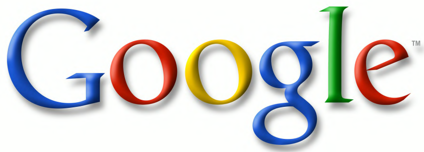
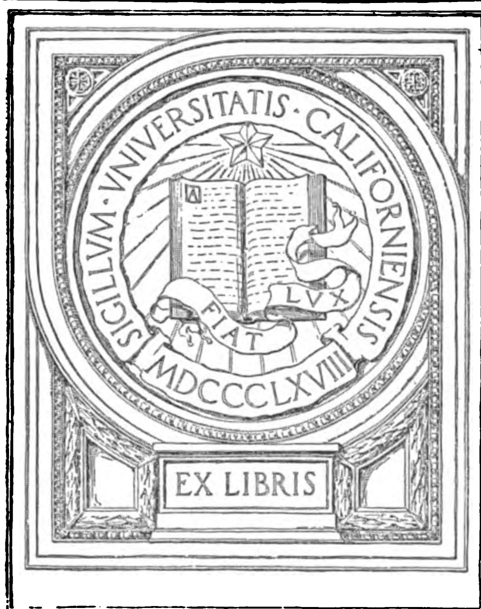



UC-NRLF
B 3 737 270


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

THERAPIE DER GEGENWART

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE

RUNDSCHAU.

MONATSSCHRIFT

FÜR DIE

GESAMMTE PRAKTISCHE HEILKUNDE.

Unter Mitwirkung der Herren

DDr. **A. Baer** (Berlin), **v. Basch**, **Biermann** (San-Remo), **Boese** (Köln), **Breuer**, **v. Buschmann**, **Catti**, **Chrobak**, **Eisenschitz**, Prof. **Eppinger** (Prag), **Funk**, Prof. **Geber** (Klausenburg), **Glax** (Graz), **Hebra** jun., **Hermann Hertzka**, **J. Hirschberg** (Berlin), **Hirschfeld** (Pest), **v. Hüttenbrenner**, **Jellinek**, Prof. **Kaposi**, Med.-Rath **Kisch** (Prag), Prof. **Kleinwächter** (Innsbruck), **Knauthe** (Meran), **Lasser** (Breslau), **Loebisch**, Prof. **E. Ludwig**, **A. B. Meyer** (Dresden), **Obersteiner**, **Popper** (Prag), **Riegel** (Köln), Prof. **Prokop** Freiherr von **Rokitansky** (Innsbruck), Prof. **Schnabel** (Innsbruck), **Schreiber**, Prof. **v. Schroff** jun., **Schwarz**, **Spina**, Prof. **Störk**, **Urbantschitsch**, **W. Winternitz** u. A.

herausgegeben und redigirt

von

DR. KARL BETTELHEIM,

Docent an der Wiener Universität.

XIX. (Neue Folge IX.) Jahrgang (1878.)

WIEN.

URBAN & SCHWARZENBERG,

MAXIMILIANSTRASSE 4.

Gift of Dr H. Lehmkuhl

Autoren-Verzeichniss.

Jahrgang XIX. (Neue Folge IX. 1878.)

(Die Zahlen beziehen sich auf die Nummern der Aufsätze.

1878.

Inhalts-Verzeichniss.

Jahrgang XIX. (Neue Folge IX. 1878.)

(Die Zahlen beziehen sich auf die Nummern der Aufsätze.

1878.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

U.

V.

Druck von G. Gistel & Cie., Wien, Stadt, Augustinerstrasse 12.

Medic. Klinik, allg. Pathologie, Pädiatrik, Psychiatrie.

1. Diagnostische Bemerkungen über Pleuritis und Pneumothorax. Von Prof. Gerhardt in Würzburg. (Dtsch. Ztschr. f. pr. Medicin, 1876.)

Ein sicheres Urtheil über die Qualität eines Pleuraergusses — ob serös oder eitrig — kann man leider nur durch die Probepunction gewinnen; weder die Temperaturcurve gibt sicheren Aufschluss, da seröse Ergüsse mit hohem Fieber, eiterige fieberlos verlaufen können und auch das zeitweise Odem der Haut auf der Seite des Exsudates kein sicheres Zeichen ist. — Baccelli hat gefunden, dass hauptsächlich der Zellenreichthum des Ergusses, weniger seine Dichtigkeit abschwächend auf den Stimmfremitus wirke. Abschwächend wirken auch dicke, pulpöse Pseudomembranen. G. findet in dieser Beziehung aber auch pleuritische Adhäsionen von Einfluss; sie können (Ferber, Marburg, 1875) durch ein Pleuraexsudat hindurch starke Stimmvibrationen nach einer umschriebenen Stelle des Thorax bilden und müssen daher bei der Beurtheilung der Qualität des Ergusses aus dem Fremitus berücksichtigt werden. G. fand auch beim Pneumothorax an solchen kleinen Stellen, wo innerhalb des pneumothoracischen Raumes sich Adhäsionen, pleuritische Schwielen befanden, die Stimmvibrationen auffallend gut fühlbar. Ausserdem fand G. auch häufig Form und Bewegung einer oder zweier Intercostalräume besonders gut erhalten und hörte an derselben Stelle dann auch den percutorischen Metallklang auffallend leicht. Dies kommt daher, dass die sich da ansetzende pleuritische Schwiele die (den Metallklang hindernde) starke Spannung der Brustwand (local) mindert. Hört man deshalb bei einem grossen pneumothoracischen Raume nur an einer oder an einzelnen Stellen percutorischen Metallklang, so kann man schliessen, dass gerade an diesen Stellen pleuritische Adhäsionen sich befänden.

Während Puerperalfieber, Variola, Scarlatina, die Pleuritis der Phthisiker vorwiegend eitrige Exsudate geben, soll der Pleurakrebs serös

blutigen Erguss machen. G. hat aber bei Pleurakrebs mindestens eben so häufig rein seröse Ergüsse gesehen. Croupöse Pneumonie und hämorrhagischer Infarct, sonst einander so vielfach ähnlich, führen zu ganz verschieden gearteten pleuritischen Exsudationen. Grössere an eine croupöse Pneumonie sich unmittelbar anschliessende Pleuritiden sind nach G. fast ausnahmslos eitrig; der hämorrhagische Infarct, insoferne er sich nicht zum Abscess oder zur Gangrän umgestaltet, führe regelmässig zu einem serösen Ergusse. Auch von den den acuten Gelenksrheumatismus complicirenden pleuritischen Exsudaten glaubt G., dass sie bei ihrem auffallend gutartigen Verlaufe und da eitrige Exsudate jedenfalls seltener zur Resorption kommen, vorwiegend zu serösen Ergüssen führen. — G. hat ferner gefunden, dass man nach der operativen Entfernung grosser (bei der Punction freiwillig ausfliessender) pleuritischer Exsudate nicht blos die kranke, sondern auch (um ein Geringes) die gesunde Brusthälfte sich verengern sehe, wahrscheinlich, weil ein grösseres Exsudat auch die gesunde Seite (für das vicariirende Emphysem) erweitert. — G. theilt noch mehrere Fälle von pleuritischen Exsudaten mit Stimmbandparese mit, welche letztere nach der Thoracocentese sich verlor, ebenso einen Fall von Pyopneumothorax mit Durchbruch in die Bronchien, bei dem man bei der Inspiration einem tiefen, bronchialen Athmungsgeräusche ein höheres, metallisches Geräusch folgen hörte (und umgekehrt bei der Exspiration). — Mehrere der von G. entleerten Ergüsse, sowie die sämmtliche Ascites-Flüssigkeit erwies sich paralbuminhaltig. Bettelheim.

2. Ueber die akustischen Zeichen der Pneumonie. Von Dr. Paul Niemeyer. Stuttgart 1876.

Nach einer kurzen historisch-kritischen Einleitung wendet sich N. der Besprechung der physikalischen Zeichen der lobären Pneumonie zu.

Laennec, Andral, Grisolle liessen sich's angelegen sein, gleich für das Prodromal- und Hepatisationsstadium pathognostische Zeichen festzustellen und brachten als solche namentlich zwei auscultatorische in Umlauf, nämlich folgende: 1) Das verschärfte oder puerile Zellenathmen: Sicher zwar ist die Beobachtung, dass es bei acuter, sich zu Pneumonie entwickelnder Lungenerkrankung mehr oder weniger deutlich gehört wird, sicher aber auch die andere, dass es ebenso oft bei jedwedem, mit einer von der ganzen Lunge oder einem grösseren Abschnitte ausgehenden Dyspnoe verbundenen Krankheitszustande vorkommt, und zwar, was besonders zu beachten, nicht, wie jene Anfänger wähnten, im ergriffenen, sondern vielmehr allemal im gesunden Lungenlappen. Die richtige Auslegung läuft also auf das hinaus, was man jetzt das vicariirend verstärkte Vesiculärathmen nennt und das als solches mit Pneumonie Nichts zu thun hat.

Angesichts der, wie N. bedauernd sagt, durch ihn selbst in Aufnahme gekommenen, von ihm aber längst verlassenen „höheren Spie-

lerei" mit Resonatoren, „sogar in Verbindung mit Flämmchenbildern", erscheint es N. doppelt tadelnswerth, dass man über die Natur der einfachsten Schallzeichen, besonders des Vesiculärathmens, noch in völliger Unklarheit verharrt. N. hält zwar nach wie vor die Oscillationstheorie für die allein anwendbare für den Fall, dass man die Existenz eines Vesiculärathmens überhaupt zugibt, trägt aber doch kein Bedenken, sich der Baas'schen Neuerung anzuschliessen, welche diese Existenz bestreitet und das sogenannte Vesiculärathmen als ein vom Kehlkopf fortgeleitetes auffasst. In diesem Sinne will er statt des Ausdrucks „vesiculärer" vorschlagen: „parenchymaler Athemschall".

2) Crepitation, crepitirendes oder Knisterrasseln galt noch in den 30er Jahren für ein so sicheres Zeichen der drohenden Pneumonie-Invasion, wie etwa ebendamals das Nonnengeräusch für ein solches der Chlorose. Crepitation, recte „Zellenknistern", hören und zur Aderlass-Lancette greifen folgten auf einander wie das B auf's A! Heute wissen wir, dass dieses Schallzeichen zwar im Initialstadium der Pneumonie auftreten kann, nicht aber muss, und dass ihm pathognostische Bedeutung überhaupt nicht zukomme.

Bietet also die Auscultation für Erkennung der Vorläufer keinerlei bestimmte Zeichen, so gilt dies in noch höherem Masse von der Percussion. Erst mit dem Stadium der Anschoppung beginnt der Wirkungskreis der positiven Diagnostik, und zwar mit dem tympanitischen Percussionsschall. N. sagt weiter: „Seit Skoda und Wintrich glaubten Alle, mich selbst mit meinem „Handbuche" und „Grundrisse" eingeschlossen, wunder wie „exact" wir diesen Schall deuteten, indem wir seine tonartige Qualität aus einer „Relaxation des entzündlich ergriffenen Lungengewebes" in Verbindung brachten: dieses vermeintlich relaxirte Gewebe trete nun nicht mehr wie das gesunde, contrahirte der regelmässigen Schallwellenbildung „interferencirend" entgegen — eine Erklärung, die durch ihre scheinbare Einfachheit und „Exactheit" so sehr bestach, dass bis auf den denkenden Praktiker Baas Keiner darauf verfiel, die Prämisse zu prüfen und zu fragen, wie's denn eigentlich im geschlossenen Thorax zu jener Relaxation des Parenchyms kommen könne, die wir an der herausgenommenen Lunge allerdings vor uns haben." Die Erklärung von Baas bringt diese Form in physikalische Gleichartigkeit mit jener anderen, unter besonderen Verhältnissen im zweiten Stadium als sogenannter Williams'scher Trachealschall auftretenden, nämlich bei pneumonischer Infiltration eines Oberlappens, welche zwischen Bronchialrohr und percutirter Brustwand gewissermassen als Plessimeter so vermittelt, dass die Luftsäule in jenem, unmittelbar getroffen, in regelmässige, daher „tympanitisch" schallende Schwingungen versetzt wird, eine Erklärung, die gleichzeitig den zischenden Schall (bruit de pot fêlé) bei Pneumonie des oberen Lappens sowohl wie bei weit hinaufreichendem Pleura-Exsudat erläutert. Im Stadium der pneumonischen Anschoppung

nun kommt dieser Tympanismus einfach dadurch zu Stande, dass die nicht bis zur völligen Austreibung der Luft gediehene Infiltration einerseits den dämpfenden Einfluss des normalen Parenchyms aufhebt, andererseits die Bronchienluftsäule vom Percussionsschlage unmittelbar getroffen und lauter gehört werden lässt.“ (Es fehlt noch mehr als sehr viel dazu, dass mit jener Baas'schen Lehre die Annahme, der tympanitische Schall komme durch Lungenrelaxation zu Stande, beseitigt sei. Unter anderem müsste man, wenn der tympanitische Schall durch Erschütterung der Broncho-Trachealluft entstünde, denselben durch den offenen Mund des Kranken am deutlichsten percipiren. R.)

Die Percussion ist es ferner, welche die wesentlichen Schallzeichen des zweiten Stadiums liefert. Hat nämlich die Infiltration das Parenchym in den Zustand versetzt, den die physikalische Diagnostik ohne anatomisches Präjudiz als den der Solidification schlechthin bezeichnet, so liegt im ganzen Bereiche dieses Processes der dumpfe, in seiner höchsten Stufe schon von Auenbrugger als Sonus carnis percussae beschriebene Schall vor. Für niedere, weniger ausgebreitete Grade ist als Regel festzuhalten, dass die Solidification, um Dämpfung zu bewirken, eine doppelte Bedingung erfüllen, nämlich erstens wandständig liegen und zweitens einen Breitendurchmesser von mindestens 5, einen Tiefendurchmesser von mindestens 2 Centimetern ausfüllen muss.

Um die Grenzen der Infiltration mit der Sicherheit der linearen Percussion, aber weniger umständlich zu bestimmen, kommt nach N. die Untersuchung mit der Stimmgabel oder Phonometrie gelegen.

Bei der Auscultation vernimmt man in diesem Stadium bronchiales oder tubäres Athmen. N. hält in der Lehre von den sogenannten Consonanzerscheinungen, insofern sie in absoluter Verstärkung der bronchialen Schallzeichen beruhen sollen, die Rückkehr auf den Laennec'schen Standpunkt für unabweislich.

Wenn vorhanden, bestätigen das bronchiale Athmen, das klingende Rasseln, die Pektoriloquie nur die Ergebnisse der Percussion, daher es N. nicht dringlich erscheint, den Patienten darum noch weiter zu behelligen. Oft genug aber sind sie wenig ausgeprägt oder fehlen ganz, zumal wenn die Infiltration nicht mit einem grösseren Bronchus in Verbindung steht oder dieser durch Schleim verstopft ist u. dgl.

Noch unsicherer gestalten sich die Ergebnisse des Pektoral- oder Stimmfremitus, von dem sich N. zu bemerken gedrungen fühlt, dass er sich am Krankenbette ganz anders darbietet, als er „im Buche zu stehen“ pflegt, namentlich was seine Verwerthung zur Unterscheidung von Pleuritis betrifft, wenn's z. B. heisst: „Bei Pneumonie ist der Fremitus im Bereich der Infiltration verstärkt, bei Pleuritis im Bereich der Exsudation aufgehoben.“ In Wirklichkeit kann er bei Pneumonie ebenso gut fehlen wie bei Pleuritis und bei letzterer sonderliche Veränderungen nicht darbieten und ausserdem ist für die Unter-

suchung am Rücken zu beachten, dass der Fremitus rechterseits wegen der grösseren Wandständigkeit (nicht „Weite“, wie Seitz meint) des Bronchus von vornherein verstärkt ist. Im Allgemeinen scheint N. die Behandlung dieses Zeichens unnöthiger Weise dadurch erschwert zu werden, dass man Schwingungen des Rohres und Wiederhall der Stimme unter Einem betrachtend, bei ersteren von „Reflexion der Schallwellen“ u. dgl. spricht. Unbefangene Betrachtung, beide sondernd, erkennt als Grundlage des palpatorischen Antheiles lediglich die sich dem Bronchialrohre und, wenn Nichts dazwischen kommt, der Brustwand mittheilenden Schwingungen der Stimmbänder ohne Rücksicht auf ihren auscultatorischen, zu den Schwingungen noch Schallbildung fügenden Antheil. Wenn tiefe Stimme stärkeren Fremitus macht als hohe, so liegt dies nicht an ihrer acustischen Eigenart, sondern an dem äusserlichen Umstande, dass jene die Bänder stärker, diese sie schwächer erzittern macht und auf's Bronchialrohr gehen diese Schwingungen in um so grösserer Ausdehnung über, je schlanker dessen Wandungen ihrerseits in's Zittern gerathen. Wie wenig die „Schallreflexion“ dabei mithilft, lehrt der Umstand, dass sich der Fremitus ebenso, ja noch stärker auf die Schädelknochen einerseits und die Wirbelknochen (vom rechten Bronchus her) andererseits, von letzterem oft sogar auf die Lehne des Stuhles fortpflanzt. Normales Lungenparenchym tritt der palpatorischen Wahrnehmung dadurch hinderlich entgegen, dass es gleich einem Kissen die volle Fortleitung hindert, infiltrirtes Parenchym begünstigt sie durch Aufhebung dieses Hindernisses (nicht „Dämpfers“) und Herstellung einer unmittelbaren Continuität. Wird dagegen die Infiltration so massig, dass der Lappen, etwa in der Gegend der Lungenwurzel, das Bronchialrohr comprimirt, so hebt sie durch sich selbst die Fortleitung der Schwingungen in nächster Nähe ihres Entstehungsortes auf. Gleiches kann — durch centrifugalen Druck gegen die Bronchialwand, nicht durch „Aufhebung der Schallwellenbildung“, welche die Palpation nichts angeht — ein im Hauptbronchus haftender Fremdkörper oder, bei Pneumonie, ein Schleimpfropf bewirken. Bei Pleuritis wiederum hängt die Gestaltung der Fremituszeichen von dem Grade ab, in welchem die Lunge und durch sie mittelbar das Bronchialrohr comprimirt, also am Erzittern verhindert wird. Nach Alledem dürfte klar sein, dass der Stimmfremitus allemal nach streng relativen Indicien beurtheilt sein will (womit aber die Thatsache nicht aus dem Wege geräumt ist, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle von pleuritischem Exsudate der Fremitus fehlt, und bei croupösen Pneumonien vermehrt ist! Ref.).

Die acustischen Zeichen des dritten Stadiums der Lösung sind so gut wie identisch mit denen des ersten, nur lässt sich die entscheidende Frage in beiden dahin auseinanderhalten, dass es bei jenem darauf ankommt, ob die Lungenzellen „noch“, — bei diesem, ob sie „wieder“ Luft führen. Im Anschluss an diesen Gesichtspunkt geht im zweiten

Stadium die Hauptaufgabe dahin, den Umfang zu bestimmen, in welchem das Gewebe luftleer geworden.

Es können also bei Pneumonie die acustischen Zeichen, weit entfernt von jener pathognostischen Bedeutung, die man im Anfängerstadium erhoffte, immer nur im Zusammenhange mit allen anderen klinischen Zeichen die Diagnose befestigen.

Eine Art von Ausnahme bilden zwei Formen, bei deren einer der Auscultation, bei deren anderer der Percussion eine ausschlaggebende Stimme zufallen dürfte, nämlich die hypostatische Pneumonie Erwachsener und die Pneumonie kleiner Kinder.

Ueber Pneumonie der Kinder bemerkt N.: Bei kleinen Kindern kann Pneumonie bekanntlich unter einem Krankheitsbilde auftreten, das weit eher auf acutes Gehirn- oder Unterleibsleiden als auf Brustaffection deute, und so bleibt das Plessimeter einziger sicherer Schlüssel zur Aufdeckung der die Allgemeinerscheinungen bedingenden Localisation. Nur sind wiederum für die Technik der Untersuchung gewisse Cautelen zu beherzigen. Beim schreienden Kinde kann nämlich die sich bis auf die Thoraxwand erstreckende exspiratorische Spannung, eine Dämpfung, besonders im Bereich des unteren Lappen, erzeugend, Infiltration vortäuschen, welche Dämpfung aber beim Uebergang zur Inspiration verschwindet. Nur wo sie exspiratorisch und inspiratorisch persistirt, liegt wirkliche Pneumonie vor. Andererseits kann unrichtiges Percutiren, besonders starkes, gelenkloses Anschlagen gegen das aufgelegte Plessimeter die Infiltration dadurch überhören machen, dass die jenseits derselben folgenden, lufthaltigen Partieen mit heller Resonanz vorherrschen. Eignet sich nach N. am Kinderthorax die mittelbare und bewaffnete Percussion überhaupt nicht, so erfordert pneumonisches Infiltrat vollends jene, von den Engländern „filliping" (von fillip, Nasenstüber) genannte unmittelbare, neben der Resonanz auch die Resistenz prüfende Form des Anschlags. —

Was die Exploration beginnender Phthise, zumal im Bereich der Lungenspitzen betrifft, so scheint N. das Bestreben, sie rechtzeitig localiter zu erkennen, neuerdings wieder ähnliche Selbsttäuschungen zu gebären, wie man sie seit der allgemein erfolgten Aburtheilung der Fournet-schen Spitzfindigkeiten für einen überwundenen Standpunkt halten musste. Dahin rechnet N. u. A. die Diagnose der erfolgten „Verheilung einer Caverne", von der doch Anatomen wie Buhl ausdrücklich feststellen, dass sie, selbst wenn nur erbsengross, sich nicht mehr schliesse, ferner das Ergebniss, dass ein bei Beginn der Cur nachgewiesener Dämpfungsbezirk nach wenigen Wochen um ein oder einige Centimeter abgenommen habe u. dgl. Auch die specifisch gefasste Diagnose „Spitzenkatarrh" scheint den Specialisten mehr durch die Gleichartigkeit des ihnen zufliessenden Beobachtungsmaterials so unfehlbar eigen zu werden, während vielseitige Untersuchung sie lehren würde, dass die von ihnen so ge-

deuteten Auscultationszeichen bei den verschiedensten gesunden und kranken Individuen angetroffen werden.

Was die Percussion betrifft, so erscheinen die Nischen des Schultergürtels von vornherein als viel zu beschränkt, um für vergleichende Akustik merklich verschiedene Wandelungen der Resonanz darzubieten. „Am wenigsten können solche Verschiedenheiten zu Gehör kommen da, wo in der, wie es scheint, immer üblicher werdenden Weise, nämlich mit den drei in ungelenkem Stosse gegen das Plessimeter geführten Mittelfingern percutirt wird und man sich überdem statt der Seitz'schen, soeben von Baas zweckmässig abgeänderten Doppelplatte eines der von Ziemssen, Struck u. A. in Umlauf gebrachten, physikalisch unverständlichen Medien bedient.“ (Was das Struck'sche Plessimeter betrifft, so hindert seine angeblich ephysikalische Unverständlichkeit es nicht, Schallunterschiede in vorzüglichster Weise zu Gehör zu bringen. Ref.) Seines Erachtens stellt das Schlüsselbein das natürlich präformirte Plessimeter für die Lungenspitzen dar, „wie denn überhaupt (?) das Feld der mittelbaren Percussion mehr am Rücken und Unterleibe, als an der vorderen Brustwand zu suchen sei“. Wenn man ferner bedenke, dass die phthisische Lungenspitze gewöhnlich nach hinten zu gelagert, nach vorn von der pleuritischen Kappe verdeckt wird, so werde man vollends nicht Dämpfungserscheinungen unmittelbar auf den Zustand des Parenchyms beziehen. Endlich können Schalldifferenzen auch simulirt werden durch falsche Explorativhaltung des Kranken. Durchgehends nämlich zeigen diese die Neigung, wenn wir sie mit dem Plessimeter in einer Supraclaviculargrube angehen, den Kopf nach der anderen Seite zu drehen, wo sie dann, die Halsfascie (Musc. platysmamyoides) spannend, ein accessorisches Dämpfungssubstrat schaffen. Die richtige Explorativhaltung besteht in gerader Kopfstellung mit leichter Abwärtsneigung des Kinns.

Die Auscultation betreffend, so ist abermals vorerst die Cautele zu beachten, dass man bei geschlossenen Lippen Luft holen lässt, weil im entgegengesetzten Falle das von Seitz sogenannte Mundkeuchen (Fournet's bruit buccopharyngéen, nach der Oscillationstheorie der „rückläufige Saugstrahl“) sich gewöhnlich so laut geltend macht, dass es als „fortgeleitetes“ auch stethoskopisch wahrgenommen wird.

Nebstdem erfordert die Folgerung einseitigen „Spitzenkatarrhes“ ganz besondere Vorsicht und mindestens der wiederholten Untersuchung, wenn sich das schärfere Inspirations- oder verlängerte Exspirationsgeräusch auf der rechten Seite vorfindet, indem die schon berührten Lagerungs- und Lumenverhältnisse des bezüglichen Hauptbronchus von vornherein asymmetrische Schallzeichen bedingen. Bettelheim.

3. Die Entstehung und Bedeutung des pericarditischen Reibegeräusches. Von Eichhorst. (Charité-Annalen Bd. II. S. 231.)

Ausser bei Pericarditis, bei welcher Collin zuerst (1824) das Reibegeräusch entdeckt hat, soll nach Gairdner dasselbe in seltenen

Fällen auch vorkommen bei schwieligen Verdickungen (Sehnenflecken) des Herzbeutels, was Friedreich aber nicht bestätigt hat. Pleischl ferner hat pericarditische Reibegeräusche bei Cholerakranken beobachtet und ihre Ursache auf abnorme Trockenheit der Herzbeutelblätter zurückgeführt; Guttmann hingegen hat bei einer grossen Zahl asphyktischer Cholerakranker niemals pericardiale Geräusche wahrgenommen, was Eichhorst aus eigener Erfahrung bestätigt. Endlich hat Mettenheimer in einem Falle von Fettherz und J. Seitz bei übermässiger Dilatation des Herzmuskels in Fällen von sogenannter Ueberanstrengung des Herzens pericardiale Reibegeräusche ohne Anwesenheit von Pericarditis wahrgenommen. Zu diesen seltenen Entstehungsquellen von pericardialem Reibegeräusch fügt Eichhorst einen Fall von hochgradiger Anämie durch Blutverlust hinzu, in welchem das Reibegeräusch höchst wahrscheinlich durch kleine Ecchymosen auf dem Herzbeutel veranlasst war. Eine 30jährige Köchin, seit sechs Wochen an Magenbeschwerden und Brechen leidend, wurde plötzlich von Blutbrechen, dessen Menge auf ein Pfund geschätzt wurde, befallen. Bei der Aufnahme im Krankenhause: Hochgradige Anämie lautes Nonnengeräusch in den Halsvenen. Erneutes Blutbrechen (500 Ccm.) in den nächsten beiden Tagen nach der Aufnahme. Hochgradige Postration. Kleine Hämorrhagien in beiden Retinae nachweisbar. Am Herzen, und zwar an einer sehr eng umschriebenen Stelle, dicht neben dem linken Sternalrand und oberhalb der fünften linken Rippe ein lautes pericarditisches Reibegeräusch. Herzdämpfung normal, Herz- und Gefässtöne rein, nur der systolische Ton über der Herzspitze von einem Blasen begleitet. Nach drei Tagen verschwand das Reibegeräusch, dann auch das systolische Blasen. Nach fünf Wochen wurde Pat. geheilt entlassen. — Die Ursache des pericardialen Geräusches liesse sich finden in der Anwesenheit einer oder mehrerer kleinen und beisammenstehenden Hämorrhagien auf dem Herzbeutel. Dieselben sind im Verlauf anämischer Zustände und nach grösserem Blutverluste äusserst häufig, ebenso wie in die Netzhaut. Auf solche Hämorrhagien im Herzbeutel, die auch bei der Cholera sehr häufig sind, könnte man auch das bei derselben von Pleischl wahrgenommene pericardiale Reibegeräusch zurückführen, und auch in dem oben erwähnten Falle von Mettenheimer fanden sich sehr viele und umfangreiche Ecchymosen im Herzbeutel vor. Dass unter Umständen schon geringe Ecchymosen vernehmbare Geräusche hervorrufen können, lässt sich annehmen. Man hört ja auch im Anfange der Pericarditis mitunter schon laute Reibegeräusche, während die Obduction in solchen Fällen erst sehr geringe entzündliche Auflagerungen nachweist. (Dtsch. Ztschr. f. prakt. Medic.)

4. Ein Beitrag zur Lehre von der Magenpercussion nebst einigen diagnostischen Notizen über Magenectasie. Von Dr. Adolf Ferber in Marburg. (Dtsche. Ztschr. f. prakt. Medicin, 1877.)

Die drei Punkte, die wir bei der Magenpercussion hauptsächlich zu bestimmen suchen, sind: der höchste Punkt des Magenfundus, der sich in

die linke Diaphragmakuppel einschmiegt, der Durchschnittspunkt der grossen Curvatur in der Mittellinie und der äusserste rechte Punkt des Magens, der nicht am eigentlichen Pylorus, sondern am Endtheil der grossen Curvatur — in der Portio pylorica derselben — liegt.

Die Bestimmung des höchsten Punktes des Magens fällt zusammen mit der des sog. halbmondförmigen Raumes (Traube), d. h. also einer auf den unteren Abschnitt der vorderen linken Thoraxhälfte projicirten Figur, innerhalb welcher bei lufthaltigem Magen schon unter normalen Verhältnissen tympanitischer Percussionsschall, theils ganz rein (in der Nähe des Rippenbogens), theils mit Lungenschall vermischt (in der Nähe der Kuppe) gehört wird. Der Verbreitungsbezirk des tympanitischen Klanges überhaupt zeigt die Magengrenzen an, wobei es ganz irrelevant ist, wenn derselbe an verschiedenen Stellen kleine Differenzen bezüglich seiner Intensität und Deutlichkeit zeigt. Sobald der Magen wenig Luft enthält, muss man sich die Untersuchung dadurch zu erleichtern trachten, dass man denselben mit Gas (durch Trinkenlassen einer Brausemischung) auftreibt.

Freilich erhält man nicht selten auch dann in jenem Raume keine oder wenigstens keine deutliche Tympanie, namentlich dann, wenn der ganze Magen, oder sein linker Abschnitt allein, mit dämpfenden Massen angefüllt ist, und besonders, wenn gleichzeitig auch noch die Flexura lienalis coli Kothmassen enthält und den angefüllten Fundus ventriculi nach oben drückt, oder wenn mächtige Tumoren des linken Leberlappens oder des Peritoneum, Kothgeschwülste, abgesackte peritonitische Exsudate etc. vor dem Magen liegen.

In solchen Fällen nun soll man sich erinnern, dass es nicht blos einen einzigen halbmondförmigen Raum, sondern einen circulären auch bei normal grossem Magen bis etwas über die Axillargegend nach hinten reichenden und bei starker Percussion tympanitisch schallenden Magen-Lungenraum gibt, der noch anderweitige percutorische Angriffspunkte auf den Magen eröffnet.

Es ist F. wiederholt begegnet, dass er bei der Untersuchung von Leuten mit Magenerweiterung über der linken hinteren unteren Lungengrenze eine ziemlich starke, verschieden hoch heraufreichende Dämpfung erhielt, innerhalb welcher sowohl Pectoralfremitus als Athmungsgeräusch fast gleich Null waren. Sobald sich die Kranken, die bisher gestanden oder im Bette aufrecht gesessen hatten, in die Knieellenbogenlage oder geradezu flach auf den Leib legten, verschwand sofort die Dämpfung; es trat wieder deutlicher Fremitus und vesiculäres Athmungsgeräusch ein. In aufrechter Haltung sind nämlich die Muskeln der vorderen Bauchwand mehr weniger angespannt, der Magen wird dadurch nach hinten und oben gedrückt und bedingt bei starker Füllung Hochstellung des Zwerchfells und Retraction der Lunge. In der Knieellenbogenlage dagegen erschlafft die Bauchwand (d. h. der intraabdominelle Druck fällt), der schwere

Magen fällt nach vorne; dadurch werden die hinteren Zwerchfellpartien entlastet, und die Lunge dehnt sich wieder aus.

Wenn man nun den höchsten Punkt dieser Dämpfung hinten links unten bestimmt und in aufrechter Stellung einen horizontalen Strich um den Thorax herumzieht, so erhält man (da der Kuppelpunkt des Magens sich ja überall gleich hoch projiciren muss) die Projection auch auf die vordere Thoraxwand.

Der Begriff des „halbmondförmigen Raumes" also, soweit sich derselbe aus der Percussion ergibt, muss modificirt werden. Percutorisch gibt es einen circulären tympanitischen Raum, der bei Leuten mit normal grossem Magen „hinter der Axillarlinie" allmälig endet, bei Leuten mit Magenectasie aber bis zur Wirbelsäule reicht. Die Percussion des lufthaltigen Magenfundus geschieht am besten an der vorderen, die des ectatischen und des mit dämpfenden Massen angefüllten an der hinteren Thoraxwand, wo der Einfluss der schalldämpfenden Leber und des Herzens wegfällt.

Auch über der rechten hinteren Lungenbasis ganz gesunder Leute erhält man häufig eine leichte Abdämpfung des Schalles, welche sich durch die Verdünnung des Lungenrandes durch die unten anlagernde Leber erklärt. Diese physiologische Dämpfung wächst bei Lebertumor sowohl an In- als Extensität und zeigt nach F. bei Lagewechsel des Patienten in der obigen Weise ganz dieselben Schwankungen, wie sie die durch den vollen Magen bedingte linksseitige Dämpfung darbietet.

Die Regel für die Percussion des tympanitischen Magenfundus, dass der Kranke entweder aufgesetzt oder geradezu im Stehen untersucht werde, damit sich die relativ schwerere Flüssigkeit längs der grossen Curvatur lagere, während die Luft, aufwärts steigend, den Fundus ausdehne, lässt uns in praxi vollständig im Stich. Obwohl an und für sich theoretisch richtig, übersieht sie die Spannung der Bauch- und Thoraxwand. Sobald man den Patienten im Stehen untersucht, verschwindet im sogenannten „halbmondförmigen Raum" sofort der schöne tief tympanitische Klang, den man bei der Percussion in der Rückenlage erhalten hatte, um einem höheren und bedeutend kürzeren Tone Platz zu machen, dem das klangähnliche Timbre ganz oder fast ganz fehlt.

Die Kenntniss dieser Erscheinung lehrt, dass man den luftgefüllten Magenfundus, sobald man an der Vorderseite des linken Thorax percutirt, nicht im Stehen, sondern in ganz horizontaler Lage percutiren soll, umgekehrt bei der Percussion des Magens von hinten her aber im Stehen. Besonders sind diese Verhältnisse dann zu berücksichtigen, wenn ein linksseitiges Exsudat vorliegt und die Frage entschieden werden soll: ist dasselbe beweglich oder nicht.

Wie sehr übrigens die Spannungsverhältnisse der Thoraxwand auf den Percussionsschall von Einfluss sind, geht noch aus Folgendem hervor: Bei der Percussion des lufthaltigen Magens in der Rückenlage

erhält man einen schönen tief tympanitischen oder sogar metallischen Ton über dem linken Rippenbogen, so lange der Patient ruhig und oberflächlich athmet. Lässt man nun tief inspiriren, so verschwindet sowohl Metallklang als tympanitisches Timbre unter gleichzeitigem Höher- und Kürzerwerden des Schalles. Beim Exspirium kehren die genannten Erscheinungen wieder. Die Erklärung dieses Wechsels ergibt sich aus dem bereits Gesagten.

Zu der oft so schwierigen Verlaufsbestimmung der grossen Curvatur bedient sich F. folgender Hilfsmethode: Man lässt den Kranken sich horizontal oder noch besser mit etwas erhöhtem Becken lagern, legt alsdann die flache Hand der Länge nach auf die Linea alba (die Finger nach oben oder unten gerichtet), und fordert nun den Patienten, dessen Magen aber nur mässig gefüllt sein darf, auf, sich zu schütteln. Das dabei hörbare Gargouillement wird von der flachen Hand auch als deutlicher grosser Wellenanschlag gefühlt. Man verspürt dabei ganz genau in der Hohlhand die Grenze, bis zu welcher der Wellenanschlag reicht, und kann auf diese Weise die Magenausdehnung fast ohne Fehlerquelle bestimmen. F. hat sich in wenigen Tagen so eingeübt, dass die von seiner Hand in der eben beschriebenen Weise herauspalpirten Grenzen ganz genau mit den durch wiederholte Percussion gewonnenen stimmten. Indess ist, wie schon erwähnt, wohl darauf zu achten, dass der Magen nicht allzu voll sei. Befindet sich nämlich eine mächtige Flüssigkeitsschicht in demselben und liegt dazu der Kranke nicht ganz horizontal, so erhält man den Wellenanschlag nur an der Oberfläche der Flüssigkeit, während die tieferen Schichten sich relativ ruhiger verhalten, dadurch wird aber die Grenze zu hoch oben vorgetäuscht. Diese Fehlerquelle wird vermieden, wenn der Magen nur eine kleine Wassermenge enthält, welche mit allen ihren Theilchen gleichmässig erschüttert und bewegt wird. Liegt dabei der Patient mit erhöhtem Becken, so ruht die Flüssigkeit auf der Hinterwand des Magens und schlägt beim Schütteln an die grosse Curvatur an. Das Fühlbarsein der Wellen wird, wie F. das einmal beobachtet hat, selbst dann nicht verhindert, wenn das lufthaltige Colon über der grossen Curvatur liegt. Grössere Kothanhäufungen im Colon dürften jedoch voraussichtlich diese Untersuchungsmethode stören.

5. Ein Beitrag zur Complication von Schwangerschaft mit chronischen Herzkrankheiten. Von Dr. A. Fischer in Budapest. (Pester med. chir. Presse 1877, Nr. 25 und 26.)

Hecker hat zuerst auf den üblen Einfluss des Puerperium bei chronischen Herzkrankheiten aufmerksam gemacht; nach ihm theilte Spiegelberg einschlägige Beobachtungen mit.

Wenn schon unter normalen Verhältnissen das Herz bei Schwangeren eine grössere Leistung zu verrichten hat und es in Folge dessen hier schon leicht zu Circulationsstörungen kommt, so müssen diese Störungen

viel beträchtlicher und selbst gefahrdrohender werden, wenn es sich bei Schwangeren um ein organisches Herzleiden handelt.

Zumal in Fällen von Mitralinsufficienz, in denen keine genügende Compensation eingetreten ist, können für die Gebärende leicht ominöse Folgen eintreten. Der Geburtsact selbst trägt zur Vermehrung der Circulationsstörung bei; aber auch nach der Entbindung können bedrohliche Erscheinungen, ja sogar plötzlich der Tod eintreten; denn es ist nicht zu vergessen, dass mit der Geburt durch Abschneiden des grossen, dem Placentar-Kreislaufe angehörigen Stromgebietes im Uterus und seiner Umgebung eine bedeutende Drucksteigerung im venösen Systeme gesetzt wird, das rechte Herz unter einen stärkeren Druck kommt, als es vorher in Folge der Mitralinsufficienz gestanden hatte. Dem rechten Herzen wird mehr Blut zugeführt, es sucht dasselbe in die Lungenarterien zu entleeren, vom linken Herzen dagegen findet eine Rückstauung in die Lungenvenen statt, wodurch leicht Asystolie mit plötzlichem lethalen Ausgange eintritt.

Der vom Verf. selbst beobachtete Fall betraf eine Frau von 20 Jahren, die an Mitralinsufficienz litt. Die ersten Monate der Schwangerschaft verliefen gut, späterhin aber traten öfters Herzklopfen, Athemnoth ein, es entwickelte sich stärkere Cyanose, die Fingerspitzen verdickten sich kolbenförmig. Zu Ende des 9. Monats begannen Wehen, die indess bald wieder nachliessen. Die Athembeschwerden waren zu dieser Zeit ziemlich gross; wegen der Seltenheit und Schwäche der Wehen wurde jetzt Secale cornutum verordnet, worauf nach kurzer Zeit kräftige Wehen eintraten und ein reifer, jedoch todter Fötus geboren wurde. Während der Geburt verlor die Frau wenig Blut und die Placenta ging nach Verlauf einiger Minuten gänzlich ab. Keine Nachblutung. Die Frau fühlte sich vollkommen wohl. Nach $^1/_2$ Stunde wurde Verf. wieder gerufen und fand Patientin bereits in Agonie, worauf nach wenigen Minuten der Tod folgte.

Verf. glaubt, dass durch die plötzliche Ausschaltung des Placentarkreislaufes der Druck im venösen System plötzlich gesteigert wurde, und dass dadurch um so mehr eine bedeutende Rückstauung veranlasst wurde, als die Frau sowohl während als nach der Geburt wenig Blut verlor. In Folge dessen war das Herz nicht mehr im Stande, das Hinderniss zu überwinden. Verf. räth daher in solchen Fällen eine nicht zu günstige Prognose zu stellen.

Bezüglich der Behandlung Schwangerer, die an einer chronischen Herzkrankheit leiden, recapitulirt Verf. Bekanntes. Riegel.

6. Angina pectoris als central bedingte Neurose. Von Dr. Fr. Richter. (Dtsch. Archiv f. klin. Med. XIX. IV. pag. 357—366.)

Unter dem Begriffe einer Angina pectoris sind bisher Leiden verschiedener Natur subsumirt worden; in der neueren Zeit erst wird selbe vorzugsweise als eine Neurose aufgefasst, indem man Formen

anderer Art, so die, welche auf chronischen Herzkrankheiten basiren, nach und nach zu eliminiren sucht. Verf. berichtet nun über einen solchen reinen Fall von Angina neuerer Beobachtung.

N. N., Maler, 25 Jahre alt, stammt von einem „nervösen“ Vater, acquirirte in Folge einer namhafteren Berufsüberanstrengung folgendes Krankheitsbild: Pat. klagte über vage Kopfschmerzen und Druck hauptsächlich im vorderen Theil des Kopfes, über Flimmern vor den Augen, Schwindel, Schlaflosigkeit; Verhalten der Sinnesorgane normal, Stuhl etwas retardirt, Kältegefühl in den Füssen. Nach stärkeren Ueberanstrengungen Rückenschmerz. An den Nervenästen und Nervenstämmen nirgends Druckschmerzpunkte nachweisbar. Das Gesicht fast continuirlich stark geröthet, bei geringen Erregungen der Kopf heiss, bei stärkeren Gemüthsbewegungen Anfälle von Beängstigung und Schmerz in der Herzgegend. Der Anfall wurde damit eingeleitet, dass ein heftiger Druck im Vorderkopf entstand, darauf folgte ein „Vergehen der Gedanken“, was nicht verhinderte, dass Pat. deutlich ein sich an dieses Stadium anschliessendes „Summen im Hinterkopfe verspürte, an welches sich der eigentliche Anfall mit heftigem Schmerz in der Brustgegend und besonders in der des Herzens anreihte“. Die Schmerzen vom Herzen ausstrahlend und bis in den oberen Theil des Kopfes sich hinein erstreckend. Während der Anfälle das Gesicht roth, Hände und Füsse, welche ein taubes und prickelndes Gefühl zeigten, dagegen ganz kalt. Bei heftigem Auftreten der Paroxysmen klonische Zuckungen der Beine. P. 120 — 130. Ther. Anfangs lauwarme Bäder (25° R.) mit späterhin nachfolgenden Sitzbädern von 20° und kalten Abreibungen. Behandlung mit ursprünglich schwachen, später etwas verstärkten Batterieströmen durch Kopf und Nacken zu den Halssympathicusganglien. Schliesslich als Nachcur Landaufenthalt.

Was die Aetiologie und Localisation von Angina pectoris betrifft, so wurde selbe zumeist in den Verzweigungen des Vagus und Sympathicus gesucht. So fand man Verdickungen des nv. cardiacus magnus (Heine), Vascularisation und Verdickung der Scheide des Plexus cardiacus mit Degeneration seines Inhaltes (Lancereaux) und andere analoge Befunde. Als Ursachen werden bald eine hereditäre Disposition, bald eine constitutionelle Anlage (so Anämie), Erkältung, Missbrauch vom Tabakrauchen und Aehnliches angegeben. Verf. glaubt seinen Fall in dem Sinne verwerthen zu können, dass er den Nachweis zu liefern sucht, dass die Angina pectoris wirklich und ausschliesslich primär durch einen Insult des Gehirnes bedingt werden kann.

Im gegebenen Falle ist nach Verf. zweifellos der ursprüngliche Sitz des Centralherdes der Affection die Rindensubstanz des Gehirnes. Nachdem die Angina pectoris eine motorisch-sensible Neurose ist, und auch im gegebenen Falle Störungen beider Art vorlagen, so ist der Nachweis zu liefern, inwieferne diese Störungen mit der erwähnten primären Affection in Nexus zu bringen seien. Nach v. Bezold ist der Zusammenhang

der Herzfasern mit dem Gehirne ein zweifelloser und werden sohin die Herzfasern, welche im Sympathicus verlaufen, vom Gehirne aus erregt. Es stehen also Vagus- und Sympathicusfasern mit dem Centralorgan in Verbindung und können durch psychische Erregungen gereizt werden.

Der primäre Ausgang des Leidens im beschriebenen Falle musste, nachdem die Anfälle regelmässig in Folge von psychischen Erregungen auftraten, sohin nothwendigerweise in die Hirnrinde verlegt werden. Hiezu gesellten sich höchst wahrscheinlich secundäre Störungen in den vasomotorischen Centren höher oben gelegener Theile des Gehirnes oder in der als vasomotorisches Centrum bekannten Medulla oblongata. Dass ein schädlicher Einfluss durch eine Störung der Grosshirnrinde auf das verlängerte Mark hervorgebracht werden kann, erhellt aus den physiologischen Experimenten zur Beleuchtung des Wesens der Epilepsie. Durch die secundäre Mitleidenschaft dieser Hirnantheile nun möchte Verf. die mitunter beobachteten klonischen Zuckungen in den Beinen erklärt wissen. Auch die beobachteten und erwähnten Gefühlsstörungen sowie das nahezu typisch wiederkehrende Auftreten von vasomotorischen Störungen spricht für die centrale Ursache der Angina pectoris im gegebenen Falle. Schliesslich gelang es, die Symptome des Anfalles während des Auftretens desselben durch beruhigende psychische Einwirkung wesentlich zu mildern und den ganzen Paroxysmus hiemit namhaft abzukürzen, was wohl kaum eine andere Deutung zulässt, als eine im oberwähnten Sinne.

Drozda.

7. Pericarditis unter dem Bilde eines Typhus verlaufend.

Von L. Andral. (Progrès medic. 1876, allgem. med. Centr. Zeit. 1876, 21.)

16jähr. früher stets gesunder, aus gesunder Familie stammender Zinkgiesser. Erkrankt mit Kopfschmerz, Mattigkeit, Ohrensausen, wozu sich nach einigen Tagen Frost, Appetitlosigkeit, Diarrhöen, Nasenbluten gesellte. Aufnahme am 9. Juni bereits mit „Decubitus“ auf dem Rücken, Zunge trocken, Stühle normal, Bauch, namentlich in der Coecalgegend, wo auch ein „Schwappen der Flüssigkeit“ wahrnehmbar, druckempfindlich. „Puls voll, nicht regelmässig“. Temperatur Abends vom 9. bis 18. von 39·8 auf 40·2 gestiegen, bis 25. auf 36·9 gefallen. — 11. Juni (8. Erkrankungstag). Am Bauche „2 Roseolaflecken“, P. 80—84. — 12. Juni: Zunahme der Roseolaflecken, dicrotischer Puls, beginnende Somnolenz, Milz nicht vergrössert. — 16.: Respirationsbeschwerden; auf beiden Lungen unten subcrepitirendes Rasseln. Puls Abends 104. — 18.: Mehr Meteorismus, grössere Hinfälligkeit, Reibungsgeräusch am Herzen, Puls wechselnd in Stärke und Rhythmus. — 19.: Zunahme der Herzdämpfung, mehr in der Breite als in die Höhe. Am Rücken und an den Lenden grosse, mit Serum gefüllte Blasen. Abends Schmerzen in den oberen Extremitäten, unregelmässiger, nicht mehr zu zählender Puls, Reibungsgeräusch und Herztöne von den Rasselgeräuschen verdeckt, Herzdämpfung hat noch mehr zugenommen. — Oedematöse Infiltration der oberen und unteren Extremitäten, lange Agonie, Tod am 25. Juni.

Die Section zeigte im Abdomen ein Liter nicht fibrinöser Flüssigkeit, Milz härtlich, von normaler Grösse. Leber „muskatnussartig“; die Peyer'schen Drüsen

zeigen „keine Spur einer stattgehabten Entzündung“, Mesenterialdrüsen normal; im linken Thorax etwas eitrige Flüssigkeit. Lunge fest adhärent an dem Pericardium, in diesem 600 Gramm flüssigen Eiters, beide Pericardialblätter sehr verdickt und stellenweise „erodirt“. Bettelheim.

8. **Ueber Oesophaguscarcinome.** Von M. Mackenzie. (Med. tim. and gaz. 1876. pag. 649 ff.)

Klinische Vorlesungen, auf 100 selbst beobachtete, tödtlich endende Fälle basirt.

Unter den Ursachen räumt M. der Erblichkeit eine grosse Rolle ein; unter 60 Fällen waren 11mal Carcinome in der Familie nachweislich vorgekommen, darunter einmal der Vater des Patienten an Oesophagusstrictur gestorben. Dem Alter nach vertheilen sich die Fälle folgendermassen: zwischen 30 und 40 Jahren: 8 Fälle; zwischen 40 und 50: 28; zwischen 50 und 60: 34; zwischen 60 und 70: 24; zwischen 70 und 80: 6, welches Ergebniss mit einer aus der Transactions of the pathol. soc. ausgezogenen, sowie mit der Béhier'schen Statistik übereinstimmt. Das männliche Geschlecht erkrankte häufiger: 71 Männer und 29 Frauen, doch bedarf diese Zahl einiger Vorsicht bei der Beurtheilung, da überhaupt mehr Männer als Frauen zur Section kommen. Frauen erkranken im Ganzen früher an Oesophaguskrebs; ihr Durchschnittsalter betrug 44·5 Jahr, das der Männer 52·43 Jahr. M. hat Fälle beobachtet, wo sich nach langjährigen Schlingbeschwerden ohne localen Befund endlich ein Carcinom entwickelte. Die relative Häufigkeit des Carcinom's des Oesophagus zu andern Carcinomen lässt sich zur Zeit noch nicht bestimmen.

Die mittlere Krankheitsdauer nach dem Auftreten unzweifelhafter Symptome war 8 Mon., die längste 16 Mon., die kürzeste 5 Wochen.

Der Durchbruch in die Trachea fand 20mal statt; der rechte Bronchus wurde 7mal, der linke 4mal perforirt; die Lungenbasis 2mal, die Pleurahöhle 1mal durchbrochen, 2mal ferner etablirte sich eine Nackenfistel. Ein Durchbruch in die grossen Gefässe wurde nicht beobachtet, und wird von M. für selten gehalten. 78 Fälle endeten durch Inanition tödtlich: 7 Patienten starben an Pneumonie, 3 an Pleuritis, 2 an Lungengangrän. Dem Sitze und Charakter der Geschwulst nach vertheilen sich die 100 Fälle:

	Oberes,	Mittleres,	Unteres Drittel,	Untere Hälfte.
Epitheliom . . .	37	21	8	2
Scirrhus	3	3	10	2
„Encephaloid“ . . .	4	4	4	2

Bei Besprechung der Therapie theilt M. einen bisher nicht veröffentlichten Fall von Oesophagotomie bei Carcinoma oesoph. mit. Die Operation wurde 1866 von Evans im Hospital for diseases of the throat an einer entkräfteten 43jährigen Frau, und zwar auf der linken Seite, ausgeführt. Patientin starb 50 Stunden nach der Operation im Collaps.

Ebenfalls tödtlich endeten 2 aus gleichem Grunde unternommene Gastrotomien in demselben Hospital. Der eine Patient, eine 42jährige Frau, starb 36 Stunden nach der Operation, der andere, ein 47jähriger Mann, von Heath operirt, 20 Stunden nach derselben. („Centralbl. f. Chirurgie.")

9. **Lungenerweiterung und Lungenemphysem.** Von Dr. H. v. Liebig. (Wiener medicinische Wochenschrift 1877. Nr. 22.)

L. theilt folgenden Fall mit: Ein junger Mann von 25 Jahren, der als Kind häufig asthmatische Katarrhe gehabt, dann aber 12 Jahre lang ganz frei geblieben war, litt seit dem Feldzuge 1871 neuerdings an asthmatischen Anfällen. Im Juli 1875 kam er nach Reichenhall, woselbst ein chronischer Katarrh der feineren Bronchien in den hinteren und unteren Theilen beider Lungen constatirt wurde. Die unteren Lungengrenzen überschritten beträchtlich die normalen Grenzlinien; häufig, besonders in den späten Nachmittagsstunden trat eine grössere Beengung des Athmens ein. Unter dem Gebrauche des erhöhten Luftdrucks besserte sich bald das Befinden, die Asthmaanfälle blieben aus. Nach 48 Sitzungen ging er nach Meran, woselbst er gleichfalls 79 Sitzungen in der pneumatischen Kammer nahm. Im folgenden Sommer, als Patient wieder nach Reichenhall kam, stand der untere rechte Lungenrand bereits um 2 Centimeter höher als im Jahre vorher. Nach abermals 33 Sitzungen waren die Lungengrenzen vollständig normal geworden.

Mit Recht betont Verf. in der Epikrise, dass er für den vorliegenden Fall die Diagnose „Emphysem" nicht habe stellen können, mit Recht erklärt Verf. es ferner für höchst unwahrscheinlich, dass ein ausgebildetes Emphysem jemals geheilt werden könne. Bei verhältnissmässig so rascher Rückbildung der Erweiterung, wie im vorliegenden Falle, sei eine normale Ernährung der erweiterten Theile vorauszusetzen, die bei dem Emphysem nicht vorhanden sei.

Für die Behandlung der Lungenerweiterung, wie sie im vorliegenden Falle aufgetreten ist, hält Verf. es für wesentlich, dass man einen asthmatischen Anfall möglichst abzukürzen und dass man das Auftreten der Anfälle seltener zu machen oder ganz zu verhindern strebe. Gelingt letzteres auf längere Zeit, dann erfolgt die Rückbildung der erweiterten Lungen von selbst. Die Erfüllung der beiden letztgenannten Indicationen gelingt unter der beharrlichen Anwendung des erhöhten Luftdrucks auch dann noch, wenn andere Mittel keinen Erfolg mehr gegeben haben. Riegel.

10. **Tuberculose der Urin- und Genitalorgane.** Von Chenet und Rendu. (Bull. de la soc. anat. de Par. 1875. Schmidt's Jahrb. 1876. Referat von Zinkeisen.)

Chenet's Fall betraf einen 25jährigen Mann mit fortgeschrittener Lungentuberculose, namentlich der linken Lungenspitze, ferner mit Nierenschmerzen, öfteren Schwierigkeiten der Harnentleerung, verbunden mit

Schmerzen und brennendem Gefühl. Der Harn zeigte schleimig-eitriges Sediment, enthielt nie Blut, aber sehr zahlreiche „weisse Kügelchen“. Die Harnröhre war nur in der pars membranacea schwerer für den Katheter passirbar und daher daselbst etwas schmerzhaft. — Die Section zeigte Lungentuberculose. Cavernen l. und r.; nur die l. Niere erkrankt und zwar war diese nach Entfernung der Kapsel von einer grossen Menge erhabener Flecke besetzt, ebenso wie das Nierenbecken von zahlreichen käsigen Massen durchsetzt. L. Ureter bedeutend erweitert, indurirt, nur an manchen Punkten durchgängig. Die Schleimhaut der Blase zerstört mit Ausnahme des Blasengrundes, wo hie und da gelbliche Miliartuberkeln sassen. Schleimhaut der Harnröhre und der Genitalien ähnlich beschaffen, vor dem Samenhügel eine breite Ulceration, ebenso Ulceration von der Blase abwärts bis zur Pars spongiosa penis; das l. Samenbläschen wie sein canalis deferens in käsige Herde umgewandelt, ein verkäster Herd am Kopf des r. Nebenhodens.

Rendu berichtet über einen Fall auf die Urinwege (und Lungen, Ref.) beschränkter Tuberculose bei einem 63 Jahre alten Manne. Die Erkrankung soll circa 1/4 Jahr gedauert, mit Abnahme des Appetits begonnen haben, wozu sich bald Harnbeschwerden und Nierenschmerzen gesellten. Der Harn enthielt Eiter, kein Blut. Der Kr. sah bei seiner Aufnahme cachektisch, erdfahl aus, Urin wenig ammoniakalisch, reichlich mit Eiter gemischt; beim Uriniren brennender Schmerz, namentlich nach der Spitze des Penis hin; im Becken schien ein harter, umfangreicher, druckempfindlicher, unbeweglicher Tumor zu sitzen. In der l. Leistengegend (seit wenigen Tagen vor der Aufnahme) eine weiche druckempfindliche Drüsengeschwulst. „Die Auskultation der Lunge liess auf Tuberculose schliessen. Die Drüsenanschwellung sprach für Krebs, die Abwesenheit von Blutharnen dagegen und man schwankte deshalb zwischen Blasenkrebs und Tuberculose der Harnwege. Nach einigen Tagen remittirende Fieber, Erbrechen, Durchfall, Delirien, Koma, schliesslich heftige urämische Erscheinungen. Die Section zeigte die Blasenwände 1·5 Ctmtr. dick, fast knorpelhart, sehr gefässreich, mit dem umgebenden Zellgewebe verwachsen. Auch die Mucosa der Blase war verdickt und in chronischer Entzündung begriffen. Ausserdem aber allenthalben in der Schleimhaut tuberculose, theils noch transparente, theils undurchsichtige Miliarknötchen, auch oberflächlich käsig infiltrirte, ulceröse Stellen vorhanden. Auch die mit eitriger Flüssigkeit gefüllten, erweiterten Ureteren auf ihrer Schleimhaut Miliartuberkeln zeigend; die Nierenkelche auf Kosten der zurückgedrängten Pyramiden erweitert; das Nierengewebe, namentlich die Rinde atrophirt, einige tuberculöse Granulationen enthaltend. Die mikroskopische Untersuchung ergab sehr fortgeschrittene, interstitielle Nephritis. In der Harnröhre ein mit käsigem Exsudate überzogenes Geschwür. Die geschwellten Leistendrüsen l. in ihrer Mitte erweicht und mit dünnem Eiter erfüllt. Geschlechtsorgane tuberkelfrei. In der Lunge 2 kleine, in Erweichung

begriffene Cavernen. Der im kleinen Becken gefühlte Tumor war die verdickte Blase gewesen. Bettelheim.

11. Einige Fälle von Peritonitis unter dem Bilde einer inneren Einklemmung. Von Prof. Dr. Simon Duplay. (Archives générales de Médecine. Paris. Novembre 1876. pag. 513—541.)

Verf. hatte die immerhin noch etwas seltene Gelegenheit, in seiner Praxis einige Fälle zu beobachten, die bei Lebzeiten ganz das Bild einer inneren Einklemmung dargeboten haben sollen, so dass man sich veranlasst fand, eine regelrechte Etablirung eines anus praeternaturalis vorzunehmen, wo es sich aber nachträglich herausstellte, dass es sich durchwegs nur um eine durch eine Perforation oder anderweitige Läsion der vesica fellea oder des processus vermiformis bedingte secundäre Peritonitis gehandelt habe. In der vorliegenden Publication, an die nun nebstbei 11 andere Fälle analoger Art aus der französischen einschlägigen Fachliteratur angereiht werden, in denen es sich in je einem Falle um Perforation der Gallenblase, in den übrigen 10 Fällen um Perforation des Darmes handelte, auf die wir hier speciell nicht eingehen können, übergibt Verf. seine einschlägigen Beobachtungen der Oeffentlichkeit.

1. Eine 35—40jährige Frau (1870) in Behandlung Moutard-Martin's wurde mit nachstehendem Status aufgenommen: hartnäckige Stuhlverstopfung seit mehreren Tagen, Erbrechen, Schmerzhaftigkeit und Aufgetriebensein des Bauches. Nirgends eine Spur einer Hernie, noch bei der Rectaluntersuchung ein zugängliches Hinderniss constatirbar. Ord.: Innerlich Purgantia, Clysmen, Beides ohne jedweden Erfolg. Pat. verfällt von Tag zu Tag. (Percussion des Unterleibs?! Ref.) Ueber Drängen Moutard-Martin's liess sich der herbeigerufene Verf. schliesslich dazu bewegen, „nachdem noch niemals ein fäcaloides Erbrechen aufgetreten war", einen artificiellen Anus in der rechten Iliacalgegend zu etabliren. Nach vollzogener Incision ergoss sich eine enorme Menge Eiters aus der Peritonealhöhle. Die Kranke erlag ihrem Leiden 2 Tage nach der Operation. Bei der Nekroskopie fand man eine purulente Peritonitis in Folge einer Perforation des processus vermiformis.

2. Ein 74 Jahre alter Mann, aufgenommen im Hospital St. Antoine am 1. März 1875 mit Schmerzen im rechten Hypochondrium, die eine grosse Aehnlichkeit mit Gallensteinkoliken hatten. Bei der Aufnahme frequenter Puls, kein Fieber, Stuhlverstopfung. Ein Purgirmittel wurde verordnet: dasselbe wurde erbrochen. Auch ein Klysma blieb völlig erfolglos. Am 4. und 5. März traten angeblich die Erscheinungen von einer Darmverschliessung mehr und mehr zu Tage. Bauch stark aufgetrieben, reichliches galliges Erbrechen ohne eine Spur von einer fäcaloiden Farbe oder einem eben solchen Geruch, hartnäckige Verstopfung. Abgang von wenigen Flatus. (Percussion des Unterleibes wird auch hier

vermisst. Ref.) 6. März: Dasselbe Bild. Pat. sehr stark collabirt, Radialpuls kaum fühlbar. Dumontpallier und Verf. einigten sich bei einer gemeinsamen Berathung dahin, dass eine innere Einklemmung vorliegen müsse, und man proponirte die Vornahme einer Gastrotomie. Doch der Kranke erlag seinem Leiden früher, bevor es noch zur eigentlichen Operation gekommen. Bei der Autopsie fand man eine diffuse Peritonitis ausgehend von einer unbedeutenden Perforation der vesica fellea.

3. Ein 26jähriger Mann wurde im Hospital St. Antoine am 23. April 1875 aufgenommen; derselbe trägt seit 4 Jahren eine rechtsseitige Leistenhernie von der Grösse einer Wallnuss, die leicht reponirbar ist und durch ein Bracherion zurückgehalten wurde. Am 20. April (3 Tage vor Eintritt) fühlte sich Pat. bei seinem Aufstehen matt, Schmerzen im Unterleib mit Koliken. Die Hernie frei, leicht reponirbar. Im Laufe des Tages Zunahme der Schmerzen und Hinzutreten von galligem Erbrechen. Bauch prall und gespannt. Tags darauf fäcaloides Erbrechen. Nachdem sich selbes 2—3mal repetirt hatte, begab sich Pat. ins Hospital. Bei der Aufnahme T. 38·6, P. 116, derselbe voll und hart. Bauch aufgetrieben, sehr hart und empfindlich bei Druck auf die tiefergelegenen Partien. Im Hypogastrium und beiden Iliacalgruben Dämpfung. Leistenringe frei. Seit 4 Tagen kein Stuhl. Zwei Klysmen gingen ohne Erfolg ab. 30 Grm. Sulf. sod. (Glaubersalz) wurden erbrochen. Eisumschläge auf den Bauch, Eispillen. Im Laufe des Tages einmal Erbrechen von nicht mehr fäcaloiden Massen; Bauch noch immer gespannt und schmerzhaft. Kein Gasabgang. T. 39·1°, P. 120. 25. April: eine schlechte Nacht, massenhaftes Erbrechen von fäcaloiden Massen. T. 35·2°, P. 120, klein. Percussionsverhältnisse die gleichen. Proust und Duplay diagnosticirten eine innere Einklemmung und beschlossen die Vornahme einer Gastrotomie, die auch sogleich vorgenommen wurde. Verf. machte nach vorhergegangener Narkose unter dem Nabel in der linea alba eine 12 Ctm. lange Incision, hierauf wurde das Bauchfell incidirt und es ergossen sich alsbald spontan mässige, auf leichten Druck in den Seitengegenden dagegen copiöse Mengen einer eitrigen Flüssigkeit. Darmschlingen lebhaft injicirt, nirgends eine Ursache einer Einklemmung wahrnehmbar. Zwischen den Darmschlingen ansehnliche Adhäsionen neueren Datums. Wiewohl Verf. von der Erfolglosigkeit seines Vorgehens überzeugt war, so etablirte er doch zu seiner Beruhigung einen künstlichen After in einer Darmschlinge, die in der Bauchwunde fixirt wurde. 6 Stunden nach der Operation exitus letalis.

Bei der Obduction fand man als Ausgangspunkt der bereits bei der Operation erwiesenen purulenten Peritonitis eine umschriebene Läsion im processus vermiformis. Dieser, 8 Ctm. lang, hat die Lichtung einer groben Kielfeder, und ist an der hinteren Wand des Cœcum gelagert, dem er adhärirt. Sein Ende ist verdickt, von

violetter Farbe, ohne dass man indess in der Lage wäre, eine Perforation zu entdecken. Beim Untersuchen des processus in seiner ganzen Länge findet man hart am Ende eine rundliche Geschwürsbildung und dem entsprechend auf der gleichnamigen Seite des Peritonealüberzuges eine kleine Ansammlung von purulentem Eiter. Im Processus selbst weder ein Fremdkörper noch eingedickte Fäcalmassen, so dass die Ursache der Geschwürsbildung unerklärt blieb. Alle anderen Bauchorgane vollkommen gesund.

Drozda.

12. Eine narbige Obliteration der Vena cava ascendens (inferior). Von Prof. Dr. H. Eppinger. (Prager medic. Wochenschr. I. 39.)

Obliteration der Hohlvenen ist der seltenste Vorgang an denselben und muss in eine solche unterschieden werden, die durch innerhalb der Hohlvene sich abspielende Processe hervorgebracht wird, und in eine solche, die bedingt wird durch pathologische Veränderungen rings um die Hohlvene selbst. In beiden Fällen tragen chronisch-endophlebitische Processe zur Bildung der Obliteration bei, im ersteren Falle im Anschlusse an eine vorangegangene Thrombose, im zweiten durch den chronischen Reiz von aussen, obzwar hier auch unter Umständen in secundärer Weise eine Thrombose interveniren kann. Die Obliteration der oberen Hohlvene finden wir in der Literatur etwas häufiger vertreten (durch schrumpfende Bronchialdrüsen) und zwar fast stets an einer bestimmten Stelle, nämlich knapp unter der Einmündung der Vena azygos.

An der unteren Hohlvene ist eine derartige Obliteration bei Weitem seltener beobachtet worden.

E.'s Fall möchte er als eine narbige Obliteration bezeichnen, da sie durch eine angrenzende schrumpfende Narbe veranlasst wird und sich dadurch auszeichnet, dass sie sich förmlich blos auf einen Querschnitt der Gefässlichte beschränkt.

Frau A., 52 Jahre alt. In ihrem 12. Jahre überstand sie eine Scarlatina, wobei sie 17 Wochen gelegen, an einem hochgradigen Hydrops gelitten haben soll, der zweimal die Punction des Unterleibes nothwendig gemacht hatte. Im 25. Jahre Febris intermittens mit quotidianem Typus von mehrwöchentlichem Verlauf. Im 45. Jahre litt sie durch 4—5 Wochen an Gelbsucht und seit vielen Jahren schon an stechenden Schmerzen in der Lebergegend. Gegenwärtige Erkrankung begann vor 8 Wochen mit einer auffallenden Vergrösserung des Unterleibes, mit Schwerfälligkeit beim Gehen, wobei sich bald Appetitlosigkeit, Abmagerung, allgemeine Schwäche unter gleichzeitiger Anschwellung der unteren Extremitäten einstellten. Seit 3 Monaten hatte die Kranke ein eigenthümliches bläuliches Aussehen des Unterleibes beobachtet und die einzelnen Venenverzweigungen verfolgen können. Ihr Mann soll an einer ekelerregenden Erkrankung (Geschwürsform) zu Grunde gegangen sein. Bei der Aufnahme im Krankenhause wurde neben Ascites, Hydrops der unteren Extremitäten, ein collateraler Kreislauf, vergrösserte knollige Leber und ein Milztumor nachgewiesen. Die Kranke wurde zweimal punctirt, die Leber als ein ganz deutlich wahrnehmbarer drüsiger Tumor, die Milz als vergrössert nachgewiesen; nach der zweiten Punction peritonitische

Erscheinungen, die bald auffallenden zum Tode führenden dysenterischen den Platz machten. Nie hatte sich Albuminurie gezeigt, nie waren bis zum Eintreten der Dysenterie und da nur sehr geringe fieberhafte Erscheinungen (T. 38° C., P. 116) beobachtet worden.

Die Section ergab: Die subcutanen Venen des Unterleibes und der Brust, ganz vorzüglich die V. v. epigastricae inferiores, sehr erweitert und deutlich geschlängelt, ein sogenanntes Caput medusae nicht ausgesprochen; die subcutanen Venen der unteren Extremitäten in höchst auffallender Weise marquirt. (Dies waren E. hinlängliche Symptome, bereits vor Vollendung der Section eine bleibende Obliteration der Vena cava inferior zu diagnosticiren.) Im peritonealen Cavum mit Eiterflocken untermischte getrübte, grünlichgelbe Flüssigkeit. Das parietale Peritonäum im ganzen Umfange bedeutend verdickt. Milz-Kapsel warzig. Gewebe der Milz sehr fest, zäh, fleischfarben, das Stroma sehr verdichtet, die Gefässe gewöhnlich weit, die Pulpa höchst sparsam. Die Vena lienalis um das Doppelte beiläufig erweitert. 20 Cm. von der Ileocoecal-Klappe entfernt zwei je erbsengrosse runde Geschwüre mit krausen, callösen, überragenden, pigmentirten Rändern und einer vertieften, ausgeglätteten, ebenfalls pigmentirten Basis; in der Umgebung eine leichte, am zugehörigen Peritonealüberzug eine stärkere Pigmentirung (thrombotische Geschwüre). Im Dickdarm die Schleimhaut intensiv lichtroth injicirt, höchst gewulstet und durchaus mit theils kleienförmigem, theils zu Membranen umgebildetem croupösem Beschlag belegt, im Endcolon ausgebreitete baumförmig sich verzweigende, scharfrandige Substanzverluste.

Verfolgt man den Verlauf der Vena cava inferior von ihrer Einmündung ins rechte Atrium an nach abwärts, so misst sie an dieser Stelle 29 Mm. im Umfang, verschmächtigt sich in ihrem Verlaufe nach abwärts sehr schnell, so dass sie, kaum dass sie das Foramen venae cavae im Zwerchfell durchsetzt hat und sich in der Rinne des hinteren Randes des rechten Leberlappens einpflanzt, am oberen Ende derselben, also nach einem Verlaufe von 21 Mm. sich zuspitzend hier vollständig verschlossen ist und an dieser Verschlussstelle, die 7 Mm. lang ist, einen kaum federkieldicken fibrösen Strang bildet. Das Stück der Vena cava inferior oberhalb des Verschlusses besitzt kaum verdickte Wandungen und eine völlig glatte Innenfläche und es münden von links in dasselbe zwei sehr weite Stämme der vereinigten Venae phrenicae. Unterhalb des Verschlussstückes beginnt die Vena cava inferior wieder zugespitzt, ist anfangs in der Länge von 7·5 Mm. noch sehr eng, und es sind hierselbst die Wandungen innigst verschmolzen mit der sich innig anschliessenden Lebernarbe. Anfänglich erscheint die Vena cava inferior unterhalb des Verschlussstückes in der Länge von 45 Mm. von einem festhaftenden vielfach zerklüfteten und dabei auch geschichteten Thrombus erfüllt, von welchem aus sich Fortsetzungen obturirender Natur in die weiten V. v. hepaticae erstrecken, die in das Anfangsstück des unteren Theiles der Vena cava inf. von oben und links einmünden. Es beschränkt sich somit der völlige Verschluss der Vena cava inferior auf die Partie derselben zwischen der Einmündung der V. v. phrenicae und der V. v. hepaticae. Die Oberfläche der Leber ist grobknollig, der Peritonealüberzug stark verdichtet und mit gelblichen Plaques besetzt, die an den Rändern netzförmig ausstrahlen. Die förmlich spaltenförmigen Vertiefungen zwischen den oberflächlichen Höckern senken feste bis fingerdicke fibröse Strahlen in die Tiefe des Lebergewebes, die, sich oft sternförmig verzweigend, das Lebergewebe nach allen Richtungen durchziehen; namentlich am hinteren Rande des rechten Leberlappens, wo die Vena cava in denselben sich einsenkt, befindet sich eine solche Narbe, die vollständig jenes oben erwähnte Stück der Vena cava umschliesst. Sonst erscheint das Lebergewebe namentlich im rechten Lappen vollkommen eingenommen von, von den erwähnten fibrösen Strängen umschlossenen, dicht gruppirten Geschwulstknoten, die aus einem ziemlich festen, derben, saft-

absondernden Gewebe bestehen, das, röthlich-weiss gefärbt, im Centrum der Einzelnknoten von gelblichen Flecken durchsetzt erscheint.

Diagnose: Hepatitis interstitialis chronica (syphilitica), Obliteratio venae cavae inferioris, Carcinoma hepatis primarium, Dysenteria.

Unter Obliteration einer Vena cava möchte E. nur einen bleibenden vollständigen Verschluss verstehen, der durch die Einleitung eines möglichen und völlig sufficienten Collateralkreislaufes einen bleibenden und der präcisen Diagnose zugänglichen Zustand darbietet. Dies setzt voraus, dass Obliterationen nur an solchen Stellen der Hohlvenen vorgefunden werden, welche unbeschadet der allgemeinen venösen Circulation aus dieser ausgeschaltet und nur durch solche Processe bedingt werden können, welche, obschon von innen oder aussen, sich in jener Beziehung beschränken und durch ihre Natur und namentlich durch ihren Ablauf einen vollständigen unlöslichen Verschluss herbeiführen. Ausgebreitete Thrombosen und die die Hohlvenen comprimirenden Geschwülste benachbarter Organe können demnach Obliteration derselben in dem gegebenen Sinne nicht herbeiführen.

Unabhängig von Erkrankungen der Umgebung gefundene Thrombosen der Hohlvenen sind nach E. stets fortgepflanzter Natur und führen, wenn rasch centripetal wachsend und obturirend, rasch durch Hydrops und seine Folgen zum Tode. Wenn dagegen rings um Hohlvenen sich Geschwülste entwickeln, die durch ihr weiteres Wachsthum die Circulation in denselben beeinflussen, so kommen die klinischen Erscheinungen der Compression zu Stande. Einen vollkommenen Verschluss fand E. in solchen Fällen jedoch niemals. Die Compression kann, wahrscheinlich weil dieselbe nur sehr langsam einen höheren Grad erreicht, vorgefunden werden, ohne dass sich auch nur Compressionsthromben in den Hohlvenen vorfänden. Häufiger dagegen sind die Fälle, wo in Folge der verschiedenartigsten Ursachen (Aneurysmen, Neubildungen und linksseitige pleuritische Exsudate) die Compressionen sogar einen höchsten Grad, aber ohne Verlöthung der Gefässwände erreichen und dann erst in letzter Zeit von dieser Stelle aus sich centrifugal fortsetzende Thromben einstellen, worauf bald die Leute zu Grunde gehen; oder aber endlich ganz besonders bei Carcinomen und Sarcomen tritt zur Compression bald hinzu ein Einwachsen dieser Geschwülste in die Hohlvene hinein, worauf ebenfalls sich rasch fortsetzende Thromben einstellen, an deren Frische man ganz klar sehen kann, dass sie sich kurze Zeit vor dem Tode entwickelt haben.

Nachdem E. vielfache pathologische Verhältnisse ausgeschlossen hat, die bei der Aetiologie einer Obliteration einer Hohlvene nicht zu verwerthen sind, so erübrigen nur noch die beiden einzigen Möglichkeiten, deren schon bereits Erwähnung gemacht worden ist. Es lässt sich wohl leicht die Vorstellung machen, dass entweder rückständig gebliebene oder überhaupt nur wandständig gebildete Thromben der Hohlvenen an günstigen Stellen der Organisation entgegengeführt worden sind und in Gemeinschaft mit einer chron. Endophlebitis anfänglich blos eine Veren-

gerung des Venenstammes an einer solchen beschränkten Stelle erzielen, wornach, während Entwickelung eines collateralen Kreislaufes, die Venenwand und Thrombusmasse sich immer mehr und mehr zu schwieligem, schrumpfendem, unnachgiebigem Gewebe umwandeln, die Verengerung erhöhen, die, nachdem inzwischen der collaterale Kreislauf perfect, habituell geworden ist, durch einen endlichen leichter organisationsfähigen Thrombus zu einem vollständigen fibrösen Verschluss gedeihen kann. Solche thrombotische Obliterationen findet man über etwas grössere Strecken, als die narbigen, ausgebreitet, rings um dieselben in der Nachbarschaft findet sich nichts Erhebliches, im Centrum derselben und in der Venenwand selbst kann man dagegen bestimmteste Residuen eines organisirten Thrombus nachweisen.

Einfacher gestaltet sich die Deutung des ätiologischen Momentes bei (wahren) Obliterationen solcher Gattung, wie im vorliegenden Falle. Wir sehen ringsherum im Lebergewebe eine höchst charakteristische und ausgebreitete Narbe, die im Centrum ihrer schrumpfenden Gewalt die Hohlvene umfasst, sie nach und nach verengert und so auch (gewiss in letzterer Zeit erst) durch eine nach innen übergreifende Periphlebitis chron. und schliessliche Betheiligung einer organisirten Thrombose verschloss. Diesen Vorgang charakterisirt der Umstand, dass die Wand der unteren Hohlvene an dieser Stelle fast unkenntlich und mit der umschliessenden Narbe continuirlich verschmolzen ist und andererseits, so weit die regelmässige Längsstreifung der Venenwand erkenntlich ist, sie dennoch absolut dicker erscheint, als bei einfacher chronischer Entzündung der Venenwand. Es stellt somit dieser Fall die seltenste Form der Obliteration der Vena cava ascendens dar, welche durch einen narbigen Process in der Umgebung herbeigeführt wurde und somit gerade so wie alle anderen Obliterationen gleicher Art den Namen einer narbigen Obliteration verdient.

Die nächste Frage, die sich aufwirft, ist: Wodurch wird der gesperrte normale Abfluss des venösen Blutes der unteren Körperhälfte ersetzt? Es scheint, dass zur Herstellung desselben eine geraume Zeit nothwendig ist, da nebst den activ werdenden collateralen Bahnen auch zugleich eine Dilatation derselben erforderlich wird. Damit stimmt auch die Erfahrung überein, warum rasch sich vergrössernde obturirende Thromben der Hohlvenen sehr bald durch allgemeine Hydropsie zum Tode führen und andererseits bei Compressionen der Hohlvenen nie ein so completer Collateralkreislauf vorgefunden wird, wie bei Obliterationen. Wir fanden vorzüglich die Vena azygos, V. hemiazygos, V. v. mammariae internae, V. v. epigastricae inferiores und die V. v. phrenicae so kolossal dilatirt und verändert, dass wir dieselben als hinlängliche Ersatzstämme der versperrten V. cava ascendes ansehen können. Die V. v. phrenicae mussten in dem Falle für den Collateralkreislauf eine grosse Bedeutung gehabt haben, da beiderseits ganz deutlich Anastomosen mit der V. v. suprarenal. nachgewiesen werden konnten, wornach es gar nicht auffallend

erschien, dass die V. v. renales und die V. spermat. intern. sinist. gar keine Dilatation darboten, da sie ihr Blut auf ziemlich directem Wege in die Vena cava ascendens ergiessen konnten. Weiter erscheint es bemerkenswerth, dass die deutlich dilatirten Bauchwandvenen, obwohl allenthalben und zugleich unregelmässig geschlängelt, namentlich links mit den dickeren Zweigen sich gegen das Zwerchfell wandten, und es erschien somit annehmbar, dass ein grosser Theil derselben ebenfalls durch die V. v. phrenicae ihren Weg zur unteren Hohlvene fanden. Da endlich die V. portae gar keine Dilatationsphänomene in ihren Verzweigungen, die V. v. mesentericae, die V. lienalis denselben nur in geringerem Masse darboten, so war zu vermuthen, dass dem Abflusse des Pfortaderblutes die längste Zeit hindurch kein Hinderniss im Wege gestanden haben und derselbe überdies auch dadurch erleichtert worden sein mochte, dass das System der V. meseraica inferior vermittelst der hämorrhoidalen Venen in das Gebiet der V. hypogastrica und von dieser Vene aus in die V. azygos geleitet worden sein dürfte. Jedenfalls erhält diese Vermuthung, denn direct lässt sich dies nicht nachweisen, eine Berechtigung durch den Umstand, dass die Vena portae in einem viel zu geringen Verhältnisse erweitert und in ihren Wandungen verändert erscheint, als man erwarten sollte, nachdem, damit das Blut aus den V. v. hepaticis durch die V. cava inferior in das rechte Atrium gelange, es den längsten und erschwertesten Weg durchlaufen muss.

Ein grosser Unterschied zeigt sich in dieser Beziehung zwischen dem venösen System der unteren Extremitäten und dem der übrigen Körpertheile. Da sich derselbe Unterschied auch an den äusseren subcutanen Venen kundgibt, so ist damit ein wichtiges differentiell diagnostisches Merkmal gegeben, um die Obliteration der unteren Hohlvene von der der oberen zu unterscheiden. Wenn hier zunächst die Armvenen, dann die Hals-, dann die Gesichtsvenen und endlich die Venen der oberen Rumpfhälfte und dann endlich erst die Bauchvenen, excl. der V. mammaria interna und epigastrica inferior, die wohl eher, aber nicht so leicht bestimmbar hervortreten, dilatirt werden, so ist dort das Umgekehrte der Fall, nämlich von unten nach aufwärts wird der Collateralkreislauf ersichtlicher. Ferner kann auch bei der Obliteration der oberen Hohlvene die Dilatation der collateralen Venen nicht so leicht einen so beträchtlichen Grad erreichen, wie bei der Obliteration der unteren Hohlvene und zwar deshalb, weil der Blutstrom in den collateralen Venen im ersten Falle nicht seiner Last entgegenläuft, sondern in den wichtigsten Aesten derselben (V. v. azygos, epigastrica, mammaria interna) abwärts der Schwere nach gerichtet ist. Wenn es auch keine Schwierigkeiten hat, die Obliterationen beider Hohlvenen nach dem collateralen Kreislaufe von einander zu unterscheiden, so fallen dieselben vollständig weg, wenn man in die Lage kommt, nach diesem Charakter jene Obliterationen von der der Pfortader zu unterscheiden, da für letztere die Bildung des Caput

Medusae, mit dem Centrum im Nabel, wo die Sappey'schen Venen sich mit den Bauchvenen verbinden, spricht.

Lange Zeit wurde, wie alle anatomischen Thatsachen zeigen (Beschaffenheit der obliterirten Stelle, Beschaffenheit der collateralen Venen), die Obliteration der unteren Hohlvene ohne wesentliche Störungen getragen; mit Eintritt geschwächter Herzkraft (das linke Herz befand sich in dem Zustande der consecutiven Atrophie) in Folge mangelhafter Ernährung trat sofort die aufsteigende Hydropsie auf.

Auffallend war noch die Veränderung an dem durchgängigen Theile der Vena cava ascendens und den directen Zweigen derselben (V. v. iliacae communes, externae und internae, V. v. femorales und deren Zweige) — eine wahre Endophlebitis chronica (Intimalproliferation, Bildung osteoider Plättchen etc.), wohl in Folge des hohen Druckes der Blutsäule in den bezeichneten Venen.

Neben der Obliteration der unteren Hohlvene kommen noch zwei Veränderungen in Betracht, die in der Leber vorfindlich sind und auseinander gehalten werden müssen. Es sind dies nämlich ein über der Leber allenthalben unregelmässig ausgebreiteter, durch narbige Bildungen ausgezeichneter Process und dann ein primäres Lebercarcinom. Was den ersteren Process anbelangt, so wäre die Natur desselben nicht so leicht zu fixiren. Wir sehen nämlich von der Oberfläche in die Tiefe sich einsenkende oft fingerdicke Narbenzüge, von denen grobstrahlig feine fibröse Streifen sich abzweigen, und auch im Lebergewebe selbst ähnliche, nur etwas geringere solcher Bildungen. Schon bei blosser Ansicht findet man, dass beide Processe, die Narbenzüge und die Krebsknoten, als von einander scharf zu sondernde Veränderungen zu betrachten sind, was durch den Umstand zur Sicherheit wird, dass überall dort, wo feste derbe Narbenstreifen untersucht werden, dieselben nur aus derbem fibrillären Bindegewebe bestehen, in denen man blos Trümmer von Leberacini, stattliche Gallengänge und eine reichliche Vascularisation vorfindet, die letztere durchaus nicht mit der präexistenten portalen oder Lebervenenbahn übereinstimmt, sondern als pathologisches Product gelten muss. Nur in den anscheinend frischeren zarten Narbenstreifen im linken Lappen lässt sich noch Granulationsgewebe, wie auch solches in der Nachbarschaft derselben in den interacinösen Räumen nachweisen. Es muss somit dieser Process, wenn wir uns den Krebs hinwegdenken, als ein solcher gedeutet werden, der gemeinhin mit dem Namen des Hepar lobatum bezeichnet wird, dem theils eine etwas unregelmässiger auftretende Hepatitis interstitialis chronica oder, was viel häufiger der Fall ist, eine Syphilis hepatis zu Grunde liegt. Für erstere Erkrankung spricht der Umstand, dass wir auch nicht eine Spur irgend einer frischen syphilitischen Herderkrankung oder etwaige käsige Residuen derselben im Centrum der Narben vorfinden und dass eine Febris intermittens vorangegangen sein soll, während gegen die Annahme derselben die eigentlich so streng umschriebenen Narbenstreifen,

das viele intacte Lebergewebe zwischen ihnen sprechen, da wir ja doch immer die Hepatitis interstitialis chronica als eine Allgemeinerkrankung der Leber aufzufassen gewohnt sind. Die Lebersyphilis dagegen setzt solche tiefgreifende strahlige Narben und E. würde sich unbedingt für die syphilitische Natur derselben aussprechen, wenn sich sonst ein Anhaltspunkt für Syphilis im Organismus nachweisen hätte lassen. Vielleicht dass es sich um eine congenitale Syphilis handelte.

Was 3. den primären Leberkrebs betrifft, so ist durch den Befund exquisit epithelialer compacter Schlauchbildungen in atypischer Anordnung neben einem ziemlich stark vascularisirten aber dennoch spärlichen Bindegewebsgerüste die Diagnose eines Krebses auch histologisch erwiesen worden. Bei diesem primären Leberkrebs handelte es sich um jene seltene Form, wo die Leberzellen selbst aus sich das Carcinom produciren, fast in ähnlicher Weise, wie dies Rindfleisch für die Entwicklung des Leberadenoms angibt.

Was den Zusammenhang dieser 3 Processe betrifft, so können wir sagen, dass ursprünglich der narbenbildende Process, vielleicht mit dem Charakter einer Hepatitis interstitialis syphilit. aufgetreten war, dass in Folge einer gerade um die untere Hohlvene herum sich bildenden Narbe jene zur narbigen Obliteration gebracht wurde, und endlich in letzter Zeit wahrscheinlich in Folge der gestörten Lebercirculation in diesem Organe sich ein primäres Carcinom entwickelt habe. Schliesslich ging die Person an einer von diesem Processe unabhängigen Erkrankung zu Grunde, nämlich an einer infectiven Dysenterie.

13. Ueber bewegliche Niere. Von Dr. Wilhelm Kovatsch in Laibach. (Memorabilien 21.)

K. schickt der kurzen Mittheilung der von ihm selber beobachteten Fälle einen Auszug aus Rollet's diesbezüglicher Arbeit (1866) voran.

Man hat diese Anomalie erst 1839—1841 (Rayer und Brochin) und 1856 (Oppolzer) zu diagnosticiren begonnen und sie früher mit verschiedenen Namen benannt (Senkung, Verschiebung, Vorlagerung, Vorfall, Luxation, Dislocation, Ectopie der Niere).

Man versteht unter beweglicher Niere jene Anomalie, bei der in Folge ursprünglicher Bildung (selten) oder später eingetretener organischer Veränderungen eine oder beide Nieren (gewöhnlich nur die rechte) ihren normalen Sitz in der regio lumbalis auf der vordern Fläche des Musculus quadratus lumboum verlassen, und im Unterleibe verschiebbar oder beweglich sind. Nach Gruber wird bei angeborner beweglicher Niere auch Verlängerung und Schlingung der Harngefässe und Ureteren, sowie eine abnorme Bildung des Peritoneums beobachtet, und Portal sowie Cruveilhier geben an, dass die bewegliche Niere oft in einem eigenen Mesonephron, d. i. in einer eingestülpten verlängerten Falte des Perito-

neums, wie an einem Mesenterium hänge. Da die bewegliche Niere meistens an der rechten Körperhälfte beobachtet wird, so findet man nach Rollet die Niere meistens entweder unter dem Leberrande, oder rechts in der Nabel- oder selbst in der rechten Darmbeingegend, und es kann dieselbe mit Leichtigkeit von diesen Stellen in die Lendengegend zurückgebracht werden.

Was das Geschlecht betrifft, so beläuft sich nach einer beiläufigen Schätzung Dietl's das Verhältniss des Vorkommens der beweglichen Niere bei Frauen zu dem bei Männern wie 100 : 1.

Unter 32 genau beschriebenen Fällen war nach Hare 27 Mal nur eine Niere beweglich und zwar 21 Mal die rechte, 6mal die linke. In 8 Fällen waren beide Nieren beweglich, auch hier die rechte öfter in höherem Grade als die linke.

Rollet führt an, dass in der Literatur kein Fall vor dem 18. Jahre beschrieben wurde, die meisten Fälle zwischen dem 25. und 45. Jahre.

Was die Beschäftigung und Lebensweise betrifft, so führt Rollet an, dass sämmtliche 22 von ihm beobachteten Fälle der ärmeren Classe angehörten, welche häufig schwere Arbeit zu verrichten hat, nur ein Mann, dessen bewegliche Niere zugleich krebsig erkrankt war, beschäftigte sich als Kanzleischreiber. Bei den meisten Frauen war Schwangerschaft vorausgegangen. — 4 von K.'s 5 Fällen betrafen Damen aus den besseren Gesellschaftsclassen, welche gerade schwere Arbeiten zu verrichten nicht in der Lage waren. Doch war in allen 5 Fällen immer Schwangerschaft vorausgegangen und zwar in 2 Fällen je 1 Mal, in 3 Fällen 3 bis 4 Mal.

Als disponirendes Moment (ausser dem schon angeführten Schwund des Fettes der capsula adiposa) werden Vergrösserung, Krankheiten der Niere und Geschwülste benachbarter Organe angegeben.

Dietl und Rollet geben hinsichtlich der Aetiologie der beweglichen Niere an: Anämie, Chlorose, dünne schlaffe Bauchdecken, Abmagerung, Cachexie nach Intermittens, Typhus, Magen- und Darmkatarrh, Dyspepsie etc. In K.'s 5 Fällen war nur die Schwangerschaft als ätiologisches Moment zu verwerthen.

Als besondere Gelegenheitsursachen werden noch angeführt: einmalige oder häufig wiederkehrende heftige körperliche Anstrengungen und Erschütterungen, wie auf die Nieren einwirkende Gewalt, Contusion der Lendengegend, schwere Arbeit, Heben von Lasten, Laufen, Sprünge, Tanzen, Reiten, starkes Drängen, übermässige Nahrungseinnahme, allzu heftiges Schnüren (Cruveilhier). Doch werden die Ursachen wohl nur bei schon vorhandener Disposition (Lockerung der Nierenkapsel u. dgl.) eine Lageveränderung der Niere herbeiführen können. Warum gerade die rechte vorzugsweise zu dieser Beweglichkeit inclinirt, ist noch nicht erwiesen. Es wurde angeführt, dass die rechte Niere grösser und ihr

Fettpolster kleiner als linkerseits sei; dem widerspricht entschieden Rayer, und es bleibt nur der sehr schwache Erklärungsgrund, dass die rechte Niere schon im Normalzustande durch die Leber, von der sie einen Eindruck erhält, mehr nach abwärts gedrängt ist.

Die Diagnose der beweglichen Niere kann aus folgender Symptomengruppe gestellt werden: subjective Symptome: die Kranken verspüren etwas Lebendes oder Bewegliches, „ein Thier", im Unterleibe, fühlen eine bewegliche Geschwulst daselbst, klagen über schwächeren Appetit, Beschwerden nach dem Essen und zur Zeit der Menstruation, öfter Singultus, selbst Erbrechen und Erscheinungen, wie sie der Magenkrampf aufweist. In K's Fällen klagten die Frauen über Unregelmässigkeit im Stuhlgange, welcher meistens retardirt war.

Die objectiven Symptome der beweglichen Niere sind folgende: Man fühlt gewöhnlich rechts, selten links oder auf beiden Seiten gewöhnlich unter dem rechten Rippenbogen an der vordern Leberfläche oder unter dem Rippenbogen oder noch tiefer in der Gegend vor dem obern vordern Darmbeinstachel oder rechts gegen den Nabel zu eine rundliche Geschwulst, welche länglich oval, manchmal deutlich nierenförmig, derb und glatt sich anfühlt, beim Umgreifen häufig einen convexen Rand und einen mehr concaven mit der Vertiefung an der Stelle des Hilus nachweisen lässt. Diese Geschwulst ist bei angebrachtem Druck beweglich und entschlüpft leicht den palpirenden Fingern, wechselt den Standort nach der veränderten Körperlage und verschwindet bei der Lage nach rechts oft ohne oder nach angebrachtem leichtem Drucke in die Lendengegend; bei der Lageveränderung der linken Niere bringt die Linkslage die oben angedeutete Veränderung hervor. Ist die Geschwulst gegen die Lendengegend verschwunden, so ist dieselbe nicht mehr zu finden, kommt jedoch bei der entgegengesetzten Seitenlage, bei der rechten Niere in der Linkslage wieder zum Vorschein, obwohl oft erst, um diese Erscheinung hervorzubringen, auch ein leichter Druck an der betreffenden Lendengegend applicirt werden muss. Während die bewegliche Niere in einzelnen Fällen nur mit geringen Beschwerden verbunden ist, zeigen sich bei einigen Individuen bedeutende Erscheinungen der Hypochondrie, Hysterie, Störung der Verdauung, Dyspepsie, häufiges Aufstossen, Erbrechen, Gefühl von Schwere und Druck, Empfindung eines fremden Körpers, ziehende Schmerzen, ein Gefühl von Kriebeln und Bohren im Unterleibe und nehmen diese Beschwerden einen höheren Grad beim Stehen und Gehen als beim Liegen auf dem Rücken an, wohl aber steigern sich dieselben beim Umdrehen im Bette, besonders z. B. in der Linkslage, wenn die Lageveränderung der rechten Niere vorhanden ist. — Oft sind die Schmerzen, wie Rayer erwähnt, sehr bedeutend, und befallen die Magen- und Lebergegend und reichen bis in die Schultergegend, bei Männern längs des Samenstrangs bis in die Hoden, bei Weibern bis in die grossen Schamlippen. Jedoch nicht allein Lumbo-

Abdominalneuralgien, sondern auch Cruralneuralgien und Ischias wurden durch diese Nierenanomalie hervorgerufen, und wurden erst durch das Reponiren und Festhalten der Niere zum Verschwinden gebracht. Diese Schmerzen steigern sich gewöhnlich bei heftigen Bewegungen so wie langes Gehen, starke körperliche Anstrengungen, Reiten, Laufen, Tanzen, Erdarbeit, Heben von Lasten, nach reichlichen Mahlzeiten, Drängen bei schwerem Stuhlgang und bei Geburten, und durch die Congestivzustände der Nieren zur Zeit der Menstruation. Wahrscheinlich werden diese Schmerzen durch Zerrung und Druck der Nieren des Lumbalgeflechtes hervorgerufen. Mit diesen örtlichen Schmerzen treten auch andere Beschwerden, Ueblichkeiten, Ekel, Erbrechen, Harndrang, Dysurie, Koliken etc. ein. Doch auch auf benachbarte Nerven, Gefässe und Organe kann die bewegliche Niere nachtheilig durch Druck und Compression wirken (Girard, Fritz, Oppolzer), so durch Druck auf die Hohlvene Oedem der unteren Extremitätsn, Obliteration der Vena cava inferior, Compression des Colon ascendens mit Stuhlverhaltung verursachen.

Gilewski (1865) führt an, dass die bewegliche Niere ihren eigenen Harnleiter comprimiren und nebst hartnäckiger Stuhlverhaltung acute Hydronephrosis und Pyelitis hervorrufen kann, was durch heftigen Schmerz, grosse Angst, Brechneigung, Erbrechen, Fieber, schmerzhafte rasch heranwachsende Geschwulst in der Tiefe des Bauches, anfangs sparsame Secretion eines dunklen Harns, nach mehrtägiger Dauer unter Eintritt von Schüttelfrost reichliche Ausscheidung von mit Schleim und Eiter gemengtem Urin und gleichzeitigem Schwinden der Geschwulst sich zu erkennen gibt. Gilewski hielt dies auch für das Wesen der sogenannten „Einklemmungserscheinungen“ der Niere, wie sie zuerst Dietl beschrieb, doch köhnen solche auch auf eine andere Weise entstehen. Es kann auch durch Zerrung und Reizung der Umhüllungen der Niere und des Bauchfells zu entzündlichen Anschwellungen kommen, welche das Steckenbleiben der sich durchwühlenden Niere veranlassen können, ohne dass ein Zurückweichen derselben unmöglich ist, und mit diesen Vorgängen stimmt ebenfalls die Symptomengruppe der Nieren-Einklemmung überein. Nach den Beobachtungen von Riolan kann die Niere in Folge der Einklemmung selbst in Eiterung übergehen.

Die Differentialdiagnose der beweglichen Niere von Unterleibstumoren stützt sich vorzüglich auf die Resultate der Untersuchung durch Palpation, welche bei dieser Nierenanomalie eine länglich abgerundete, leicht bewegliche, nierenförmige, glatte, derbe, leicht verschiebbar gegen die Lendengegend sich verlierende Geschwulst zeigt, während an der entsprechenden Lendengegend eine leere Stelle durch Percussion sich nachweisen lässt.

Eine Lebensgefahr ist wohl in den seltensten Fällen zu befürchten, indem bisher blos Rayer einen Fall anführt, wo bei einer 51jährigen Frau mit rechtseitiger beweglicher Niere es zur Entwicklung von Perito-

nitis und chronischer Enteritis kam, die nach 2monatlichem Spitalsaufenthalt der Kranken Marasmus und Tod herbeiführten. Sonst bringen die leichtesten Fälle beinahe gar keine Beschwerden, minder leichte führen abwechselnd grössere oder geringere Beschwerden, wie sie früher beschrieben wurden. in ungleichen Intervallen mit sich.

Aufgabe der Therapie ist Hintanhaltung aller jener Schädlichkeiten, welche bei einer bestehenden Disposition das Entstehen der beweglichen Niere oder gar eine Einklemmung derselben bewirken könnte, also Verminderung aller heftigen Bewegungen wie Reiten, Springen, Turnen, Tanzen, daher Beseitigung von Stuhlverstopfungen, Beobachtung möglichster Ruhe, besonders zur Zeit der Menstruation etc. Die eigentliche Heilanzeige bei beweglicher Niere besteht in Folgendem: 1. Reponiren der Niere in ihre normale Lage. 2. Erhalten derselben in dieser Lage. 3. Wenn Cohäsionen entstanden wären, Fixiren der Niere in ihre normale Lage, um jede Zerrung zu vermindern. Der Heilanzeige suchte K. Genüge zu leisten dadurch, dass er in 4 seiner 5 Fälle, da stets die rechte Niere beweglich war, eine Seitenlage nach rechts annehmen liess und einen sanften Druck auf die Niere durch Streichen von links nach der rechten Lendengegend zu ausübte, durch welches Verfahren die Niere stets in ihre normale Lage leicht reponirt wurde, und in dieser Lage schritt er zur Erfüllung der 2. Heilanzeige, nämlich der Anlegung des Verbandes, aus einem kleinen Kissen oder einer Pelote aus Leinwand und Watte, welcher an dem vordern Rand des Musculus quadratus unter dem rechten Rippenbogen angelegt wurde, so dass dieses beiläufig 4 Querfinger breite und 6 Zoll lange Kissen bis an den obern vordern Dammbeinstachel reicht; und aus einer beiläufig 10 Ellen langen, 3 Querfinger breiten Binde, welche dann über dieses Kissen um den ganzen Unterleib in Cirkeltouren angelegt wurde.

Später liess K. eine ellipsoide Pelote gleich wie bei der Leiterschen Bandage anfertigen, die Metallfeder jedoch statt am obern Ende der Pelote am äussern Rande des obern Drittels anbringen und den Riemen derart construiren, dass er am Ende in 3 Anheftriemen auslief, welche an 3 entsprechende an der Pelote angebrachte Metallknöpfe angeknüpft wurden.

14. Zwei Fälle von Offenbleiben des Ductus Botalli. Von Dr. Selim Oswald Wesastjerna; (Finska läkuresällskapets handl. 1874. Schm. Jahrb. 1876.)

I. 36j. Mann mit Neigung zu Herzklopfen und Dyspnoë, hie und da — in Pausen von mehreren Monaten — ohne bekannte Veranlassung auftretende stundenlange Anfälle von Herzpalpitationen, grosser Pulsfrequenz (jedesmal ungefähr bis 200 Schläge in der Minute), Orthopnoë und blutig-schleimigem Auswurfe. Auch in den Zwischenzeiten war der Puls unregelmässig, Radialispuls voll und stark, Herzdämpfung in der Breite und Länge vergrössert, Herzstoss stark und ausgebreitet. Nicht nur über dem ganzen Herzen, sondern auch über dem ganzen Thorax,

auch nach hinten und nach oben am Halse ein continuirliches, systolisches Geräuch, am stärksten am oberen Theile des Sternum und links von demselben. Die Herztöne undeutlich in Folge des starken Geräusches. Mässige Erscheinungen gestörter venöser Circulation. Die Section des am Typhus exanth. verstorbenen Mannes zeigte Hypertrophie des rechten, noch mehr des linken Ventrikels, offenen Ductus Botalli, mit trichterförmigem Eingange von der Aorta aus, „die an dieser Stelle unbedeutend verengt erschien".

II. Ein für sein Alter (13 J.) kleines Mädchen litt an Herzklopfen bei körperlichen Anstrengungen und an Nasenbluten. Herz „nicht unbedeutend vergrössert". 2. Pulmonalarterienton stark accentuirt. Im 2. J. C. R. nach links vom Sternum „neben diesem verstärkten Tone ein schwaches, blasendes, langgezogenes Geräusch mit leichter systolischer Verstärkung, welches jedoch auch am Schlusse der Diastole noch deutlich hörbar war". Puls regelmässig, keine Störungen in der venösen Circulation. Ende October 1874 Schlaflosigkeit und Schmerz in einem Fusse; 1. November starkes Nasenbluten, Schwindel, Fieber (nur selten über 39·5). Puls 130—150, schwach, regelmässig; Herzaction heftig. An der Herzspitze ein täglich stärker werdendes systolisches Nebengeräusch, das schliesslich den 1. Herzton ganz verdeckte. Das oben erwähnte Geräusch im 2. linken J. C. R. nur schwach, 2. Ton daselbst wie früher verstärkt. Bald stellten sich Cyanose des Gesichtes, Husten, Dyspnoë ein; man nahm eine frische Endocarditis an. Tod am 9. November. — Bei der Section zeigten sich die Lungen blass, blutarm (acut), emphysematös, Leber und Milz vergrössert und blutreich, die Peyer'schen Plaques, wie auch die Darmschleimhaut venös injicirt. Herz in beiden Hälften hypertrophirt, Herzmusculatur rechts stärker als links, Klappen normal, keine Encarditis. Ductus Botalli offen, Lumen fast rund, 1·2 bis 1·3 Ctm. Durchmesser; seine Aortenmündung scharf, seine Pulmonalarterienmündung mit abgerundeten Rändern trichterförmig. Aorta an deren Ursprunge 5, kurz vor dem Abgange des Duct. Bot. 3·5, am Abgange selbst 4, weiter oben 3, noch weiter oben 3·3, Pulmonalis an ihrem Ursprunge 6·5 Ctm. L. Carotis entsprang aus d. Truncus anonymus.

Der scharfe Rand des offenen Ganges an seinem Aorten-, sein abgerundetes an dem Pulmonalarterienende, die Verengerung der Aorta unterhalb, ihre Erweiterung oberhalb der Einmündungstelle, die starke Hypertrophie auch des rechten Ventrikels sprechen dafür, dass der Blutstrom mindestens längere Zeit die fötale Richtung von der Pulmonalarterie zur Aorta beibehalten habe. Auch liesse sich annehmen, „dass Blut unter einem unbedeutend höheren Drucke bei der Herzsystole von der Lungenarterie zur Aorta strömte, aber bei der Diastole der Druck in Folge des leichteren Abflusses durch die Lungencapillaren sinken musste, in entgegengesetzter Richtung". Ein Grund für den fieberhaften Zustand konnte nicht aufgefunden werden. Bettelheim.

15. Die Prognose der Gehirnblutung. Von Dr. Jul. Althaus in London. (Arch. of Psychiatrie VIII. 1.)

Die Gehirnblutung ist schon deswegen eine sehr wichtige Krankheit, weil sie vorzüglich das Leben der im mittleren oder höheren Lebensalter stehenden Personen, also hauptsächlich der Familienhäupter, bedroht und so durch ihren Eintritt meist plötzlich die gesellschaftliche Stellung ganzer Familien verändert.

In England und Wales sterben durchschnittlich 12.000 Personen

im Jahre daran; es ist anzunehmen, dass wenigstens die doppelte Zahl an den Folgen der Gehirnblutung leidet.

Die Gehirnblutung kann entstehen:

1. Durch Berstung einer grossen Gehirnarterie.

2. Durch Bersten der Capillargefässe, z. B. bei Kopfverletzungen, im Verlaufe der Entzündung der Gehirnsubstanz, bei Embolie und Gehirngeschwülsten oder in der Leukämie in Folge von Verstopfung der Gehirncapillaren und kleineren Gefässe mit weissen Blutkörperchen.

3. In Verbindung mit der atrophischen Form der Bright'schen Nierenerkrankung, welche zu einer Hypertrophie des linken Ventrikels, sowie zur Verdickung der Wandungen der kleinen Hirnaterien führt. In Fällen, wo die Hypertrophie der Arterienwandungen nicht hinreicht, um den übermässigen Impuls des linken Ventrikels zu neutralisiren, entsteht Gehirnblutung durch Ruptur der betreffenden Arterien.

4. Weitaus die wichtigste und häufigste Form der Gehirnblutung ist diejenige, welche durch Berstung kleiner Miliar-Aneurysmen der Gehirnarteriolen entsteht.

In Fällen dieser Art eine verlässliche Prognose stellen zu können, ist ebenso wichtig für den Arzt, als sie zu behandeln.

Je geringer der Erguss war, desto günstiger gestalten sich, caeteris paribus, die Aussichten für den Patienten; die Blutung kann so klein sein, dass das einzige Symptom ein Gefühl von Taubheit, Ungeschicklichkeit im Gebrauche der Hand und einige Schwierigkeit beim Gehen ist.

Gewöhnlich ist aber die Blutung beträchtlicher; nie aber tödtet sie mit derselben blitzähnlichen Schnelligkeit wie gewisse Herzkrankheiten. Der geringste Zwischenraum zwischen dem Beginne der Symptome und dem Eintritt des Todes betrug 7 Minuten. In der grossen Mehrzahl der tödtlichen Fälle verfliessen aber 6—12 Stunden zwischen Anfang und Ende der Krankheit. Eine Anzahl von Fällen endigt erst am vierten oder fünften Tage mit dem Tode; allein es ist eine Thatsache, dass je längere Zeit seit dem Beginne des Anfalles verflossen ist, desto mehr Hoffnung auf Wiederherstellung vorliegt.

Sehr wichtig sind die Anzeichen, welche das Thermometer gibt, Respiration und Puls können noch ganz ruhig und regelmässig sein, doch fällt das Quecksilber auf 36°, 35°, selbst 34·8°. Tritt dies Fallen plötzlich ein, und wird das erwähnte Minimum erreicht, so ist die Prognose ungünstig; während wenn das Fallen langsam geschieht und etwa nur einen Grad beträgt, die Voraussage bedeutend besser wird.

Dieses Sinken der Temperatur fällt zusammen mit verschiedenartigen cerebralen Reizerscheinungen, als Convulsionen, conjugirte Deviation von Kopf und Augen u. dgl. Nach einer Zeit, welche 30 Minuten bis 36 Stunden dauern kann, hören die Reizerscheinungen auf, und es überwiegen nun die rein paralytischen Symptome. Zu gleicher Zeit steigt wieder die Körpertemperatur. Ist dieses Steigen rasch und bedeutend; so hat es die-

selbe ungünstige Bedeutung wie das Sinken im Anfang, und das Quecksilber, welches jetzt 38—40° zeigt, entspricht in prognostischer Beziehung dem Tiefstande der ersten Periode. Besonders wenn die Temperatur sehr schnell steigt, kann man baldigen Collaps und Tod erwarten.

In anderen günstigeren Fällen, in welchen das Thermometer nach einem anfänglichen geringen Sinken nur ein wenig, höchstens bis 38 oder 38·5° steigt, bleibt der Patient doch noch mehrere Tage lang in einem Zustande der zweifelhaften Prognose, er kann einem nachfolgenden „Gehirnfieber“ erliegen. In dieser Zeit, wenn das Schicksal des Kranken gewissermassen in der Schwebe hängt, wird nichts uns so genaue Indicien über die wirkliche Sachlage geben als eine Besichtigung der Nates; denn das erste Symptom des beginnenden Gehirnfiebers ist fast sicher ein acuter Decubitus an der Hinterbacke der gelähmten Seite.

Ein erythematöser Fleck, welcher am zweiten bis vierten Tag an dem erwähnten Theile erscheint, bedeutet fast ausnahmslos einen letalen Ausgang; er verschwindet Anfangs auf Druck, so dass man es da nur mit Hyperämie zu thun hat, bald aber findet man bedeutende Veränderungen, denn ein hyper-acuter Verlauf charakterisirt diese Affection. Es folgt seröse Exsudation, es bilden sich Phlyctänen, welche eine anfangs farblose, später aber blutig, dunkelfarbige Flüssigkeit enthalten. Die Epidermis bricht auf und es entsteht ein brandiges Geschwür. Dieser Decubitus charakterisirt sich nicht blos durch seinen raschen Verlauf und seinen Ort, sondern auch dadurch, dass er sich selbst dann nicht verhindern lässt, wenn man jeden Druck auf die Hinterbacke der gelähmten Seite vermeidet.

Ist dieser Fleck einmal constatirt, so lässt sich mit Sicherheit ein baldiges Steigen der Temperatur erwarten, zugleich treten andere Symptome hinzu, welche alle den letalen Ausgang verkünden, z. B. kleiner, rascher Puls (120), beschleunigtes, oberflächliches Athmen, Einziehen des Bauches während der Inspiration, cyanotische, schlaffe Glieder und klebriger Schweiss, Floccilegium u. s. w. Selten stellt sich der acute Decubitus nach dem vierten Tag ein; wenn daher der Patient den fünften, sechsten Tag glücklich erreicht, so wird die Prognose quoad vitam günstig. Nichtsdestoweniger müssen die Angehörigen davon unterrichtet sein, dass der Kranke zu weiteren Schlaganfällen geneigt ist; und es wird nun von dem allgemeinen Krankheitsbilde, sowie von der eingeschlagenen Behandlung abhängen, ob solche Anfälle früher oder später eintreten.

Unter den verschiedenen Umständen, welche von Einfluss auf den Ausgang solcher Fälle sind, ist vor allen das Alter zu berücksichtigen.

Die klinische Erfahrung zeigt, dass junge Leute sich leichter erholen als alte. Allerdings stirbt eine bedeutende Anzahl von Kindern im ersten Lebensjahre an Apoplexie; doch sind dies meist Fälle von Meningeal-, nicht von Gehirnblutung. Zwischen dem ersten und fünfzehnten Jahre kommen diese Fälle so gut wie gar nicht vor; nach 15 sind sie noch

sehr selten und werden erst nach 35 häufiger, von nun an mehren sie sich stetig, bis sie nach dem siebzigsten Jahre ein ungeheueres Maximum erreichen.

Gar kein Einfluss auf die Prognose kommt dem Geschlechte zu. Man hat allerdings bisher durchweg angenommen, dass Männer dieser Krankheit häufiger erliegen als Frauen. Doch beweisen die Zahlen, wenigstens für England, dass die beiden Geschlechter in fast gleichem Verhältnisse an Apoplexie sterben, ja dass sogar ein geringer Ueberschuss auf Seite des weiblichen Geschlechtes fällt. Von 1847—1871 starben in England und Wales 114.333 Männer und 115.132 Frauen.

Selbstverständlich ist der allgemeine Gesundheitszustand des Patienten von grösster Wichtigkeit; die atrophische Form der Bright'schen Krankheit, Leukämie, Gicht und Syphilis u. dgl. erschweren die Prognose.

Schliesslich kann Verf. nicht umhin, zu bemerken, dass auch die Behandlung das Zünglein der Wage entweder zum Tode oder zur Genesung leiten kann. Der Aderlass ist ohnehin fast von allen Aerzten bereits als eine gänzlich irrationelle Behandlungsweise erkannt worden. Die meisten Autoren empfehlen die abwartende Methode. Doch glaubt Althaus, dass es gerathen sein dürfte, solche Mittel anzuwenden, welche die Gefässe zur Contraction bringen und dadurch den weiteren Erguss von Blut aus den zerrissenen kleinen Arterien hindern. Am meisten empfiehlt sich zu diesem Zwecke das Ergotin und zwar das in Wasser leicht lösliche Bonjeau'sche Ergotin, welches zum Unterschied von dem nur in Alkohol, concentrirter Essigsäure und Aetzkali löslichen Wigger-schen Ergotin die subcutane Anwendung gestattet. Es wirkt nicht reizend auf die Haut und das Unterhautzellgewebe und liefert, ein Gran jede Stunde, in dringlichen Fällen auch häufiger injicirt, sehr zufriedenstellende Resultate.

Eine vollständige Genesung von einem Anfalle von Gehirnblutung gehört jedenfalls zu den seltensten Ausnahmen; denn selbst in den meisten Fällen von sogenannter Genesung zeigt es sich, dass das Gedächtniss minder schnell, die Sprache weniger fliessend, die geistige Energie abgeschwächt, der Tastsinn und die Bewegungscoordination weniger fein als früher sind.

Der Grad der Wiederherstellung von den Folgen einer Gehirnblutung hängt aber ab:

1. Von der Menge des ergossenen Blutes.

2. Von der zerstörten Gehirnpartie. Affectionen der linken Hemisphäre scheinen gefährlicher zu sein, als solche der rechten. (Brown-Séquard, Callendar und Bastian sind auf Grundlage der klinischen Erfahrung, sowie des Thierexperimentes zu dem entgegengesetzten Resultate gelangt. Ref.)

3. Von der Art der Veränderung, welche der apoplektische Herd schliesslich eingeht.

In günstigen Fällen ist die Bildung der apoplektischen Cyste innerhalb 3 Monaten beendigt und in Uebereinstimmung damit finden wir, dass die Lähmung bis zu diesem Punkte geringer wird, um dann mehr oder weniger stationär zu bleiben. In anderen Fällen steigern sich die paralytischen Symptome in den nächsten 6 oder 12 Monaten; dies ist schlecht in prognostischer Beziehung, denn man sieht daraus, dass eine zum Rückenmark absteigende secundäre Degeneration statthat.

Althaus empfiehlt, die therapeutischen Bemühungen nicht zu lange hinauszuschieben. Secale cornutum ist fortzusetzen zur Heilung etwaiger Miliar-Aneurysmen; Phosphor (!) zur Verbesserung der Ernährung der Nervenzellen (!), Galvanisation und Faradisation der gelähmten Theile werden ausserdem das Beste wirken. Obersteiner.

16. Klinische Mittheilungen und Beobachtungen über Krankheiten des Gehirnes. Von Prof. Nothnagel (Jena). I. Abtheilung. (Deutsches Archiv für klinische Medicin. XIX. Band, 1. Heft. pag. 1—18.)

Verfasser beginnt in der gedachten Arbeit mit der Publication einer Reihe von werthvollen klinischen Mittheilungen über Erkrankungen des Gehirnes zum Behufe der Stellung einer möglichst genauen topischen Diagnose der Herderkrankungen. Zu diesem Zweke werden zunächst einige allgemeine Gesichtspunkte namhaft gemacht und erörtert Verf. zunächst seinen Standpunkt mit Rücksicht auf die cerebralen Herderkrankungen im Allgemeinen. Nach einer gründlichen kritischen Sichtung der pro et contra in dieser Hinsicht von verschiedenen Autoren vorgebrachten Behauptungen gelangt Verf. zu dem Schlusssatze, den er obenan stellen zu sollen glaubt, dass nämlich die Localdiagnostik nur basirt werden kann auf die Beobachtungen und Erfahrungen am Krankenbette und Leichentische; diese haben die einzige ausschlaggebende Bedeutung für die menschliche Pathologie. Die früheren mangelhaften Ergebnisse möchte N. geradezu durch eine meist ungenügende Handhabung dieser Methode erklären. Die Sichtung des in der einschlägigen Fachliteratur angehäuften Materiales lehrt, dass leider nur ein verschwindend kleiner Theil der Kritik wirklich Stand hält und für Schlussfolgerungen verwerthbar ist, nachdem besonders ältere Autoren gewöhnlich von ganz anderen Standpunkten oder doch nicht so präcis wie heutzutage zu beobachten pflegten, und Momente, die sich in der neueren Zeit geradezu ausschlagend erwiesen, zumeist völlig unberücksichtigt liessen. Zudem wird bei Ausführung des autoptischen Resultates sehr wenig auf die eigentliche stricte Localisirung gesehen, und kann man z. B. ziemlich oft einfach „Bluterguss im rechten Vorderlappen“ oder „Erweichung im linken Sehhügel“ u. s. w. in den betreffenden Krankengeschichten lesen.

Verf. determinirt zu allererst präcise den Begriff einer „Herderkrankung“ und glaubt, für das Studium der Localdiagnostik mit Aussicht auf sicheren Erfolg dürfte man nur solche Herderkrankungen benützen, in welchen: 1. die Affection chronisch stabil bleibt, 2. ganz beschränkt und isolirt ist und 3. auf die Umgebung in keiner Weise, sei es durch Druck, sei es durch die Production von Circulationsstörungen oder entzündlichen Veränderungen einwirkt.

Von diesem Grundsatze ausgehend glaubt N. die circumscripte Meningitis und die acute Encephalitis eliminiren zu sollen; dafür lassen sich jene Fälle verwerthen, wo ein chronisch stationärer gelber Erweichungsherd zurückgeblieben ist, der auf die Umgebung keinerlei Druck — noch irgend welchen Einfluss anderer Art ausübt. Ebenso verhält es sich mit alten stationären Hirnabscessen, die abgekapselt sind. Von den hier ernstlich in Betracht kommenden Erkrankungsformen sind die weitaus wichtigsten die Hämorrhagien und Malacien (embolische und thrombotische), wenngleich auch hier manche Cautelen zu wahren von Nöthen bleibt. So muss man sich besonders bei multiplen oder ausgedehnten Herden wohl in Acht nehmen, um nicht Trugschlüsse zu machen. Auch dürfen frische Blut- und Erweichungsherde, da sie gewöhnlich mit Circulations- und secundären Entzündungsvorgängen einhergehen, zur Localdiagnostik nicht verwendet werden; es empfiehlt sich sohin, wenn man ganz sicher gehen will, wo möglich ältere, eben ganz chronische stationäre Herde für das Studium der Localdiagnostik zu verwerthen. Die grösste Vorsicht ist bei Stellung einer localen Diagnose von Hirngeschwülsten von Nöthen, hauptsächlich deshalb, da selbe nahezu immer mehr weniger Symptome eines diffusen Hirnleidens ergeben. Die anatomische Forschung ist die unumgängliche Grundlage jeder localisirenden Cerebralpathologie, ohne welche diese überhaupt nicht möglich ist. Speciell kommt es hiebei auf den intracerebralen Faserverlauf an. Verf. kommt schliesslich auf das physiologische Experiment zu sprechen, dem er, wenn auch nicht keine Bedeutung für die menschliche locale Hirnpathologie, so doch keine ausschlaggebende Bedeutung einräumen zu sollen sich berechtigt glaubt, wenngleich er andererseits den befruchtenden und anregenden Einfluss, welchen die experimentellen Forschungen der letzten Jahre auch auf das Studium der Hirnpathologie ausgeübt haben, durchaus nicht ignorirt wissen will. (Nach unserer Anschauung dürfte es sich wohl am besten empfehlen, den Mittelweg einzuschlagen und sohin an die Resultate der physiologischen Experimente den Massstab der klinischen Erfahrung anzulegen und auf diese Art und Weise wesentlich zur Klarlegung der Situation beizutragen, da eine gewisse Analogie zwischen Thier und Mensch — wenn auch eine allerdings nur beschränkte — denn doch absolut nicht negirt werden kann. Ref.)

Nach Voraussetzung dieser mehr allgemein gehaltenen Ansichtspunkte

kommt Verf. auf die Halbseitigkeit der motorischen Lähmung bei Herderkrankungen zu sprechen.

Die motorische Lähmung bei einem cerebralen Herde ist halbseitig; die scheinbaren Ausnahmen bestehen darin, dass einmal zuweilen doppelseitige Lähmung bei Cerebralherden, andererseits wieder zuweilen halbseitige Lähmung ohne Cerebralherde vorkommt. Erstere Fälle finden gewöhnlich in dem Vorhandensein doppelseitiger Herde ihre Erklärung, wobei die Möglichkeit des Entstehens derartiger doppelseitiger Herde zu gleicher Zeit theoretisch offen gelassen werden muss; die thatsächliche Beobachtung lehrt, dass sie sich zeitlich nach einander entwickeln, das heisst: zu einer schon bestehenden Hemiplegie gesellt sich in Folge eines neuen anderseitigen Herdes eine neue anderseitige Hemiplegie. Doppelseitige Lähmungen müssen auch dann bei einem einfachen kleineren Herde erscheinen, falls dieser in einer solchen Hirngegend gelegen ist, dass er gleichzeitig beiderseits die Mittellinie überschreiten kann, also bei Herden im Pons und in der Medulla oblongata.

Hemiplegie kann indess auch spinaler und hysterischer Natur sein, sie kann auch als eine ihren anatomischen Verhältnissen nach als peripher aufzufassende Hemiplegie oder Hemiparese vorkommen, schliesslich kann auch, wenn auch ganz ausnahmsweise, eine Bleilähmung, eine Reflexlähmung, eine emotional paralysis beide gleichseitige Extremitäten befallen und eine Hemiplegie darstellen. Als Gnostikon ist bei Stellung der Differentialdiagnose Nachstehendes festzuhalten: bei der spinalen Form fehlt die Betheiligung der motorischen und sensiblen Nerven, nur beim Sitze der Affection im Cervicalmarke bestehen die Zeichen vasomotorischer Lähmungen im Gesichte auf derselben (dem Sitze der Läsion gleichnamigen) Seite, die zugleich die motorisch paralysirte ist; nebenbei präsentirt sich in einem spinalen Falle neben Hemiplegie der einen Seite eine Hemianästhesie der anderen, also gekreuzten Seite, während auf der motorisch gelähmten Seite eine Hyperästhesie gegen Stiche, Berührungen, Elektricität und Temperatureindrücke vorhanden ist. Die hysterische Form ist bis jetzt ausschliesslich nur bei Frauen beobachtet worden und immer bestehen nebenbei andere unverkennbare Zeichen der Hysterie, oder sind selbe vorangegangen: die Mitbetheiligung der vom nv. facialis und hypoglossus versorgten Muskeln gehört zu den grössten Seltenheiten, es wird sich sohin auch hier keine ernstliche Schwierigkeit ergeben.

Periphere Hemiplegien bei vollständiger Integrität der anderen Körperseite sind äusserst selten, kommen indess vor. Wahrscheinlich handelt es sich hiebei um neuritische Vorgänge, doch fehlen uns noch ausreichende anatomische Untersuchungen. Für die eventuelle Annahme einer derartigen Affection wird wohl das allmälige schrittweise Auftreten der Lähmung meist erst in der einen, dann in der

anderen Extremität, zuweilen die Beobachtung von neuritischem Schmerz, sowie das Freibleiben der Gehirnnerven und Fehlen aller cerebralen Symptome überhaupt massgebend sein.

Für die traumatische Reflexlähmung wird das Vorhandensein eines stattgehabten Traumas bei Mangel von Cerebralerscheinungen bestimmend wirken.

Bei der Bleilähmung ist das Freibleiben der Gesichts- und Augennerven, sowie das Verhalten der paralysirten Theile zum elektrischen Strome, abgesehen von anderweitigen ätiologischen und anamnestischen Anhaltspunkten, besonders zu beachten. Die praktische Bedeutung der in der Form einer Hemiplegie sich so selten präsentirenden emotional paralysis ist sehr untergeordnet, wenn auch im gegebenen Falle nach dem Gesammtbilde eine richtige Beurtheilung wohl nicht schwer fallen dürfte. Drozda.

17. Neue Studie über die Symptome des chronischen Alkoholismus. Von Dr. Victor Revillout. (Gaz. des Hôpitaux. 1877, Nr. 81.)

Es handelt sich beim chronischen Alkoholismus nicht um einen stets gleich bleibenden Zustand, sondern um leichte habituelle Störungen, die zeitweise zu förmlichen Krisen sich steigern. Diese Krisen können durch verschiedene Ursachen herbeigeführt werden, neue Excesse, extreme Anstrengung, Gemüthsbewegung, Menstruation, Erschütterung des Nervensystems. Manchmal ist die Gelegenheitsursache nicht leicht zu bestimmen. Wie dem auch sei, wenn sie beginnen, sieht man eine grosse Veränderung in dem Zustande des Alkoholikers eintreten.

Der Morgenauswurf wird durch häufiges Erbrechen alles Genossenen ersetzt, mit Widerwillen gegen alle Nahrung.

Eine eigenthümliche Gastralgie wird verspürt und zwar als Druck von vorne nach hinten; ebenso wird die Respiration durch ein Druckgefühl auf der Brust beeinträchtigt. Die Sinnestäuschungen, der Schwindel, die schreckhaften Träume, die Schlaflosigkeit, die verschiedenen Störungen der Sensibilität werden ausgesprochener und häufiger. Das Zittern, das gewöhnlich nur ein leichtes ist, wird zur Zeit der Krisen ein heftiges, stossweises, und macht die Bewegungen des Kranken unsicher. Es beschränkt sich nicht blos auf die Hände, sondern theilt sich allen Gliedern mit.

Die Dauer der Krisen schwankt zwischen mehreren Stunden und Tagen.

Verf. theilt mehrere Fälle von Alkoholismus chron. mit, welche das Gesagte bestätigen.

Der erste Fall betrifft einen ehemaligen Sergeanten, der sich in Afrika an enorme Quantitäten von Absinth und „Mastic"-Liqueur gewöhnt hatte. Seit Jahren leidet er an Schleimauswurf des Morgens und Zittern. Das letztere Symptom besteht schon seit 12 bis 14 Jahren. Die

Symptomengruppe: Kriebeln in den Fingern und Zehen, Stechen in den Gliedern wie von Insecten, schlechter Schlaf und böse Träume waren seither sehr ausgesprochen bei ihm vorhanden. Zeitweise und besonders des Morgens nach grossem Missbrauche von Absinth und Branntwein, die ihn nicht mehr berauschten, bekam er Erbrechen, verbunden mit Widerwillen gegen Speisen, worauf er als Beruhigungsmittel wieder zu Spirituosen seine Zuflucht nahm.

Während dieser Krisen von Erbrechen wurde das Zittern immer heftiger, verbreitete sich über den ganzen Körper und der Mann konnte sich kaum aufrecht erhalten. Er empfand Beklemmungen, als wenn ihm jemand die Brust zusammendrücken wollte, Sinnestäuschungen und Hallucinationen, Schwindel und Ohrensausen. Eigentliches „Delirium tremens" hat er nie gehabt. Sehr reizbar, fand er in schlechtem Geschäftsgange und häuslichem Zwist Nahrung zu Selbstmordgedanken, mit denen er sich trug. Bei Gewittern und raschem Barometerfall litt er am meisten.

Seit 7—8 Monaten ist Patient unfähig zu arbeiten. Er kann kaum gehen. Gliederschmerzen, Krämpfe, convulsive Bewegungen der Oberlippe, zunehmende Muskelschwäche, Kopfweh u. s. w. scheinen auf eine Complication mit Pachymeningitis zu deuten, wie sie bei Säufern, besonders aber bei Absinthsäufern häufig auftritt. Heftige Gastralgie; wiederholtes Erbrechen von Blut und Kaffeesatzartigen Massen vervollständigen das Bild.

Ein zweiter Fall betrifft einen 37jährigen Fuhrmann, der enorme Quantitäten von Wein und Absinth trank. Nach einem im Jahre 1862 überstandenen Typhus fing er an den Händen zu zittern an, 3—4 Jahre später trat des Morgens Wasserkolk auf. Zeitweise Kriebeln und Stechen wie von Flöhen, leichter Schlaf, von Alpdrücken gestört. Es schien ihm, als ob sein Wagen in die Seine stürze, auch sah er im Traume Thiere und manchmal sogar im wachen Zustande. Vor 4—5 Jahren traten Krisen bei ihm auf, gewöhnlich am Morgen nach einem grossen Excesse oder nach lebhafter Aufregung. Sie waren hauptsächlich durch wiederholtes, in kurzen Intervallen auftretendes Erbrechen charakterisirt, welches die Ernährung beeinträchtigte. Ausserdem kamen Schwindel, Ohrensausen, heftiges Zittern, Erstickungs- und Beklemmungsgefühl hinzu. Das Zittern ist so intensiv, dass die Flüssigkeit aus einem in der Hand gehaltenen Glase verschüttet wird.

Bisweilen reichen einige Gläser Wein hin, um ihn wieder herzustellen. Die Krise dauert dann blos einige Stunden. Aber manchmal versagt dieses Mittel und dann währt sie tagelang und macht alle Arbeit unmöglich. Seit einigen Monaten bemerkt der Kranke, dass er schwächer wird und hat düstere Gedanken.

Als er nach einer langen heftigen Krise die Pitié verliess, fasste er den Entschluss, sich in seinem Geburtslande Savoyen bei seinem Bruder niederzulassen. Dort lebte er viel mässiger als in Paris, nahm keinen

Liqueur, besuchte weder Cafés noch Wirthshäuser, trank nur bei der Mahlzeit etwas leichten Wein und beging keinerlei Excesse. Da wurde er ohne bekannte Veranlassung am Ende der zweiten Woche seines Aufenthaltes, des Nachts von heftigem Schauer befallen. Er empfindet in Rumpf und Extremitäten einen Schmerz, als wenn er zwischen zwei Steine oder Holzstücke geklemmt wäre, erbricht zu wiederholten Malen und kann seitdem durch 15 Tage nichts essen, ohne es sofort wieder von sich zu geben.

Ausser dem Erbrechen waren noch Durchfälle mit Koliken vorhanden. Zu gleicher Zeit vermehrten sich die nervösen Störungen: Schwindel, Ohrengeräusche, bewegliche Körperchen vor den Augen, Kriebeln und schmerzhafte Krämpfe in den Gliedern und eine solche nervöse Reizbarkeit, dass die Berührung des Bettes, in dem er lag, bewirkte, dass er in die Höhe fuhr. Man musste ihm zu trinken geben, weil er vor Zittern das Glas nicht halten konnte. Absolute Schlaflosigkeit. Der Kranke wurde nach Paris gebracht und kam vor ungefähr 14 Tagen in das Hôtel Dieu. Hier wurde er mit Rum, Opium und Bädern behandelt. Schon am 2. Tage hörte das Erbrechen auf. Nach und nach beruhigten sich die nervösen Störungen, es trat Schlaf ein. Das Zittern ist minder ausgesprochen und blos auf die Hände beschränkt. Aber die Schwäche hält an, das Gedächtniss hat abgenommen, das Auge ermüdet schnell. Wenn der Kranke lesen will, verschwimmt alles nach kurzer Zeit und um auf's Neue die Buchstaben zu unterscheiden, muss er für einige Minuten sich ausruhen.

Bei einem 3. Kranken, den Verf. vorführt, ist die Aetiologie beinahe dieselbe, aber der Zustand ist jüngeren Datums und minder ausgesprochen. Patient hat in Afrika 3 Jahre in der Linie gedient und viel Absinth getrunken. Nach seiner Rückkehr als Taglöhner arbeitend, entsagte er dem Absinth und trank blos viel Wein.

Seit mehreren Jahren hatte er wohl öfters des Morgens Wasserkolk, aber keinerlei Magenbeschwerden noch Zittern.

Vor etwa 2 Jahren, am Morgen nach einer Berauschung, traten wiederholtes Erbrechen und Tremor ein; das erstere erhielt sich durch 14 Tage, wobei alles Genossene wieder ausgeworfen wurde und der Appetit gleich Null war. Der Kranke fühlte schmerzhafte Krämpfe in den Gliedern, war schwach auf den Beinen, litt theils an Schlaflosigkeit, theils an schreckhaften Träumen, später auch an Gastralgien. Er kam durch die wiederholten Krisen herunter, war arbeitsunfähig und seine Augen ermüdeten leicht.

Schliesslich wird noch die Krankengeschichte eines 38jährigen Kellners mitgetheilt, der viel Liqueur von allen Sorten, auch Absinth, zu trinken pflegte. Die Krisen waren bei ihm selten, aber von sehr langer Dauer. In der Zwischenzeit leidet er an Wasserkolk mit etwas Zittern. Das Kriebeln und Stechen, der Schwindel, die Gesichtstäuschungen und

die Sehschwäche, die bösen Träume, die Schlaflosigkeit vervollständigen das Bild. Während der Krisen absolute Appetitlosigkeit, Anfälle von Erbrechen und Gastralgie. Bei diesem Kranken war überdies noch als Complication eine Lebercirrhose vorhanden. Popper.

18. Ueber moralischen Irrsinn (moral insanity) vom Standpunkte des praktischen Arztes. Von Dr. M. Gauster. (Wiener Klinik 1877, 4. Heft.)

Verf. führt in diesem Vortrage ein Krankheitsbild vor, dessen Kenntniss und richtige Erkennung von jedem Arzte gefordert werden sollte, ein Krankheitsbild, bei welchem neben dem zunächst hervortretenden sittlichen Defect der intellectuelle, obwohl nie fehlend, doch nur zu leicht übersehen wird. Eben deswegen erscheint es sehr wünschenswerth, dass ein Zustand, welcher von den Irrenärzten als psychische Alteration genau gekannt ist, auch von den Nichtspecialisten, denen er häufig genug vorkommt, nicht falsch aufgefasst werde.

Nicht selten zeigen sich an solchen Kranken deutliche Degenerationszeichen, als unregelmässiger Schädelbau, fehlerhaft gebaute Ohren, rudimentäre Zahnstellung u. ä. In der überwiegenden Zahl der Fälle gelingt es ferner, eine hereditäre Anlage nachzuweisen; meist haben diese Individuen auch hervorragende Disposition zur Alkohol-Intoxication, d. h. sie werden schon nach kleinen Mengen unverhältnissmässig erregt oder gänzlich berauscht.

Von den früher erwähnten Degenerationszeichen zu unterscheiden sind andere körperliche pathologische Symptome, von denen eines oder das andere in den meisten Fällen sich nachweisen lässt, so z. B. Hydrocephalus, bleibende oder vorübergehende leichte Lähmungserscheinungen, besonders im Gesichte, Congestivzustände u. dgl.

Mehrere Beispiele, die allerdings zum Theil schon über die Grenzen der „moral insanity“ hinausgreifen, sollen die Auffassung, das Verständniss dieser Krankheitsform erleichtern. Obersteiner.

19. Neuritis acuta progressiva. Von Eichhorst. (Virchow's Arch. 69.)

Unter obiger Bezeichnung erzählt E. die Geschichte einer Frau, bei der sich, nachdem sie einige Zeit an einer Art Wechselfieber gelitten hatte, plötzlich Schmerz und Parästhesie (Oedeme, Sugillationen), schliesslich Anästhesie und schon nach 24 Stunden Verlust der directen und indirecten faradischen Erregbarkeit im Bereiche des N. peron. superfic. sin. einstellte. Genau dasselbe ereignete sich in den nächsten Wochen dann im Gebiete der n. peron prof. tibial., beider Crurales und Ischiadici, l. Vorderarm, Radialgebiet (später ganzer Vorderarm), ganze l. u. r. Oberextremität. 2 Wochen nach Beginn der Krankheit Albuminurie mit Hämaturie.

Die Section der schliesslich amaurotisch gewordenen und im Coma gestorbenen 66jährigen Frau ergab normales Centralnervensystem bis auf Hyperämie der Chiasma n. opt. und der Sehnerven, ferner stark blutige, diffuse Verfärbung der peripheren Nerven: In der Umgebung der Gefässe in den Nerven lymphoide Körperchen, Nervenfasern nur in der Minderzahl verändert. Der klinische Verlauf (Fieber, Schmerzen, schnelles Aufhören der el. Erregbarkeit in den erkrankten Partien, Anästhesie) und der Sectionsbefund veranlassen E., die Diagnose in diesem ganz ungewöhnlichen Falle auf multiple Neuritis (progressiva) zu stellen.

Wolf.

20. Ueber einen Fall von progressiver Muskel-Atrophie (protopathische Muskelatrophie). Von Charcot und Gombault. (Arch. de physiol. 1875, Centralbl. 1876, 113. Referat von Bernhardt.)

Die genannten Autoren, von jeher der Ansicht, dass bei der acuten Muskelatrophie die Affection der grauen Rückenmarkssubstanz das Primäre sei, hatten Gelegenheit, die Obduction eines solchen, sehr langsam (über 12 Jahre) verlaufenen Falles zu machen. Die Mehrzahl der Muskeln der Oberextremitäten und Schultern, weniger die der Unterextremitäten, waren geschwunden. Grosshirn, Kleinhirn, Brücke, verlängertes Mark mit seinen Nervenkernen ohne Veränderung, hingegen die graue Substanz des Cervical- und Dorsalmarkes (vom unteren Theil der Halsanschwellung an nach auf- und abwärts abnehmend) tief verändert: Die Nervenzellen und die der grauen Vorderhörner durchziehenden Nervenfasern verschwunden, das Capillargefässsystem dieser Theile enorm entwickelt, die Wandungen der kleineren und grösseren Gefässe verdickt, Seitenstränge und Lumbaltheil des Markes unverändert. Die von dem degenerirten Marke austretenden vorderen Wurzeln benachbarter Markstellen sclerosirt, die allenfalls noch vorhandenen Ganglienzellen enorm verkleinert, ohne Fortsätze, pigmentreiche, noch mit Kern und Kernkörperchen, Vorderwurzeln der Cervicalregion atrophisch. Hintere Wurzeln normal. Von den peripheren Nerven wurden untersucht ein Phrenicus und ein paar Intercostalnerven: mehr als $^2/_3$ der Nervenröhren waren verschwunden. — In den Muskeln Atrophie der Primitivbündel ohne jede grössere Läsion der Faser oder übermässige Entwicklung von interfibrillärem Fettgewebe.

Bettelheim.

21. Ueber Epilepsia syphilitica. Von Dr. Schuster in Aachen. (Ref. d. G. i. d. mal. ven. e del pel. Februarheft 1877.)

V. stützt sich auf die Behauptung Rosenthal's, dass die Epilepsie eine vasomotorische Neurose der Hirnadern ist, bedingt durch Heredität, Alkoholismus, heftige Gemüthsaffecte, Erkrankungen des Schädelknochens, Syphilis. Die Diagnose der Epil. syphil. basirt hauptsächlich darauf, dass Spuren früherer Lues oder anderweitige Symptome der noch bestehenden S. vorhanden sind. Auch sind in den Intervallen zwischen einem Anfalle und

dem andern Störungen in anderen Hirnfunctionen wahrzunehmen, als: Intellectstörungen (Schwierigkeiten beim Lesen und Schreiben), Störungen im Sprechen (unrichtiger Gebrauch der Worte — Aphasie), Gedächtnissschwäche, Somnolenz, mehr oder weniger intensive und constante Kopfschmerzen — permanente und vorübergehende Hemiplegie. Bei der syphilitischen Epilepsie ist Einseitigkeit der ergriffenen Muskelgruppen und Erhaltung des Bewusstseins während des Anfalles besonders charakteristisch. Verdacht auf S. erwecken demnach unvollständige Anfälle; gesellen sich zu dieser anderweitige Zeichen von Lues und sonstige Symptome von Gehirnerkrankungen, dann wird der Verdacht zur Gewissheit. Energische und wiederholte Quecksilberbehandlung ist vom besten Erfolge. Wunderlich schlägt neben dieser Thermen vor. Emanuel Kohn.

22. Chronische Anämie in Folge hartnäckiger nervöser Anfälle und anhaltender Verdauungsstörungen während 5 Jahre; Bluttransfusion, Heilung. Von Dr. Oré, Bordeaux. (Gaz. méd. de Paris Nr. 13, 1877.)

Die nun 22jährige Frau war mit 13 Jahren menstruirt und bis zum 18. vollständig gesund; nun verlor sie bei dem Tode ihrer Schwester Appetit und Schlaf vollständig; nicht einmal Hungergefühl stellte sich ein, der Schlaf wurde durch schreckhafte Gefühle verhindert oder wenn er eintrat, durch Alpdrücken und furchtbare Träume gestört; beständige Schmerzen im Epigastrium mit Schwindel, verstärkt zur Menstruationszeit. Der Zustand dauerte 2 Jahre, dann trat nach einer Verkältung Wechselfieber von dreitägigem Typus auf, darnach Schmerzen im Kopfe, den Weichen und Unterleibe mit Convulsionen und Verlust der Sprache ohne Intelligenzstörung, endlich heftige Rückenschmerzen. Besserung durch Antispasmodica, Bäder und Morphininjection. Der Appetit blieb schlecht. Im 3. Jahre nach Beginn der Erkrankung verheiratete sie sich; nach 2 Monaten schwanger, entstand in der 6. Woche durch eine Verletzung eine starke Blutung mit Wiederkehr der nervösen Anfälle; Besserung; im nächsten Jahre 2. Schwangerschaft, anhaltendes Erbrechen aller Nahrung, grosse Schwäche, die noch erhöht wurde durch starken Blutverlust durch die Geburt; Wiederauftreten der Anfälle während der Schwangerschaft, die nur durch Morphininjection in Schranken gehalten werden konnten. Das Erbrechen dauerte auch nach der Geburt fort, und konnte Pat. auch den Anblick der Speisen nicht mehr ertragen. Oré constatirte nun äusserste Schwäche, anämische Verfärbung der Haut und Schleimhäute höchsten Grades, Schwindel, spontane Schmerzen im Kopfe, den Lenden und Unterleibe, ohne palpable Veränderungen; die subcutanen Venen nicht zu sehen, die mediana basilica füllt sich nur mässig bei Umschnürung; der Puls 96, verdrückbar, aber noch deutlich fühlbar. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergibt sehr viele weisse Körperchen, rothe 1,108.250, ovoid und gezackt. Transfusion von Blut eines 25jährigen Mannes, das durch den Oré'schen Apparat

direct durch Einstich in die Vena basilica med. der Kranken ohne Entblössung des Gefässes übergeleitet wird. 40 Grm. wurden transfundirt. Der Arm wurde ohne Verband in eine Schlinge gelegt. Keine Erscheinungen während des Actes; eine Stunde darnach Schüttelfrost, Puls 120, Haut warm: am nächsten Tage Regung des Appetites, 5stündiger Schlaf, Heilung der Venenwunde. Nach 12 Tagen stand Pat. für kurze Zeit auf. Die Kräfte nahmen allmälig zu, der Appetit und Schlaf wurden besser, die Anfälle verschwanden vollständig und Ende März konnte sie als genesen entlassen werden.

Oré hat folgende Resultate durch Transfusion bei Anämie, von der er 3 Arten unterscheidet:

1. Essentielle Anämie nach Ernährungsstörungen, 31 Fälle: 18 Heilungen, 1 vorübergehende Besserung, 12 Nichterfolge.

2. Essentielle Anämie durch wiederholte kleine Blutverluste, 12 Fälle: 7 Heilungen, 2 Besserungen, 3 Nichterfolge.

3. Langsam entstehende Anämie durch langdauernde Eiterungen, 19 Fälle: 7 Heilungen, 1 vorübergehende Besserung, 11 ohne Erfolg.

Der besprochene Fall gehört den 2 ersten Gruppen an, welche die günstigsten Resultate aufweisen, der Fall war übrigens noch erschwert durch den vollkommenen Ekel gegen Nahrung, da der Tod durch Inanition drohte.

Es genügten hier 40 Grm. Blut, während bei acuter Anämie durch plötzliche Blutverluste die Menge des transfundirten Blutes viel grösser sein muss, das Blut muss eben durch seine Qualität, nicht durch seine Quantität wirken. Die Punktion der Vene muss ohne Blosslegung des Gefässes, ohne weitere Operation geschehen. Das transfundirte Blut wirkt in 2 Richtungen: erstens reizen die Körperchen die vollständig atonischen Organe, zweitens regen sie die Bildung neuer Blutkörperchen an; die Zählung der rothen Körperchen ergab von 8—10 Tagen 1,108.250; 1,818.500; 2,526.500; 2,627.250 und 3,239.500, ein Verhältniss, das auch in der Beobachtung Behier's von Liouville gefunden wurde. Günstig war in Oré's Falle das rasche Wiedereinstellen des Appetites, das sicher viel zur Genesung beigetragen hat. Popp.

23. Ein Fall von acuter, aufsteigender spinaler Paralyse. Von Dr. v. Velden. (Strassburg). (Dtsch. Archiv f. klin. Med. Bd. XIX. 4. Heft. pag 333—343.)

Verf. referirt über nachstehenden auf der Klinik des Prof. Leyden beobachteten Fall: Ein 52 Jahre alter Taglöhner wuchs am 13. Jänner 1876 wegen Diarrhöen und gastrischen Beschwerden der Spitalspflege zu. Diese selbst wurden ziemlich rasch beseitigt, doch traten in der Nacht vom 29.—30. Jänner in Folge eines neuen Diätfehlers Diarrhöen neuerdings auf, und ging der Patient viermal barfuss durch den Saal auf die Latrine. Den darauffolgenden Tag plötzliches Auftreten von schmerzhaftem Kriebeln und Ameisenkriechen in beiden unteren Extremitäten, in den Armen und Händen

und Unvermögen, die Beine von einander zu setzen. Am nächsten Tag nachstehender status praesens: Pat. afebril, äusserlich nichts Abnormes nachweisbar. Pat. klagt über die Unmöglichkeit zu gehen und die Hände in gewohnter Weise zu gebrauchen. Kein Schmerz, auch das Ameisenlaufen derzeit geschwunden. Die physikalische Untersuchung ergibt ausser einer leichten Dämpfung im Bereich der rechten oberen vorderen Lungenpartie mit mittelgrossblasigem Rasseln nichts Krankhaftes. Blase voll, doch verweigert Pat. die Vornahme des Katheterismus. Heute früh spontane breiige Entleerung. Lähmung der unteren Extremitäten und der Arme: die Beine im Bett zu erheben ist Pat. ganz unmöglich, dagegen werden noch leichte Flexionen im Kniegelenk ausgeführt, ebenso kann Pat. die Füsse nach allen Seiten hin bewegen und schwache Rotationen des ganzen Beines ausführen. Pat. kann sich nicht selbst aufsetzen, der Rücken bei einem solchen Versuche steif. Passive Beweglichkeit der Extremitäten nur bei gewisser Gewaltanwendung möglich. Die elektrische Prüfung ergibt an beiden Füssen auf sämmtliche Applicationsweisen sowohl des constanten (30 El.), als des stärkst möglichen inducirten Stromes vollkommene Reactionslosigkeit. Dasselbe Verhältniss auch an den Armen, wo nur durch den inducirten Strom einige Zuckungen auszulösen sind. Hautreize lösen keine Reflexe aus. Keine Contracturen und keine Krämpfe. Normale Sensibilität. Am selben Tage im Laufe des Vormittags ein Anfall von Dyspnoë mit schnarchender Respiration und dem Gefühle von Zusammenschnüren des Halses. Nachmittag Repetition desselben. Der Kopf fällt nach seiner Schwere von einer Seite auf die andere. Abendtemperatur nach dem Anfalle 39·5, P. 76, R. 24. — 1. Februar T. 39·1, P. 68, R. 22. Während der Nacht drei dyspnoische Anfälle mit dem exquisiten Phänomen des Cheyne-Stoke'schen Athmens. Delirien, Bewusstlosigkeit, unwillkürliches Harnlassen, complete motor. Paralyse der oberen Extremitäten. — An den Beinen jede Bewegung unmöglich. — Im Laufe des Tages noch zwei analoge Anfälle wie in der Nacht, gegen Abend Sopor und in der Nacht ein Uhr exitus letalis. Eine halbe Stunde danach Axillartemperatur 39·3° C. Bei der Nekroskopie fand man eine schlaffe Hepatisation des rechten oberen Lappens und linken Unterlappens. Sonst makroskopisch nichts Abnormes eruirbar. Bei der mikroskopischen Untersuchung des gehärteten Rückenmarks fand man kleine Herde, in denen die Markfasern eine den acuten myelitischen Erweichungen analoge Quellung und Vergrösserung erfahren hatten, die vorzüglich die Axencylinder betraf, die fast den ganzen Querschnitt der Nervenfasser ausfüllte, so dass die Markscheide entweder ganz oder bis auf kleine Reste geschwunden war. Grössere Neurogliazellen nirgends zu finden. Die Grösse der Herdchen minimal, so dass man bei zehnfacher

Loupenvergrösserung noch die grössten als rothe Pünktchen wahrnehmen konnte. Die meisten und grössten liegen in den Hinterseitensträngen, und zwar in der inneren Partie derselben. Demnächst kamen dann die inneren Vorderstränge, dann die vorderen Seitenstränge und die graue Substanz des Vorderhirnes; die Hinterstränge nehmen daran gar nicht Theil. Nebenbei Exsudation um die Gefässe, Vermehrung der zelligen Elemente, Schwellung der Nervenfasern und insbesondere der Axencylinder.

Nach Verf. dürfte es sich in der vorliegenden Beobachtung zweifellos um einen typischen Fall von acuter, aufsteigender Lähmung Landry's handeln. Der Umstand, dass bis dahin von den bewährtesten Forschern hiebei bis in die neueste Zeit keinerlei pathologische Veränderungen im Rückenmarke erwiesen werden konnten, scheint nach Verf. gegen diese Annahme durchaus nicht zu sprechen, ja Verf. möchte selbst die Auffindung der gedachten kleinen Herde einem glücklichen Zufalle zuschreiben, wenngleich er anderseits selbst nicht bezweifeln möchte, dass vielleicht in einzelnen Fällen sogar diese minimalen Veränderungen ganz fehlen können. Der erwiesene anatomische Befund steht mit der rapiden Entwicklung und schnell fortschreitenden Ausdehnung vollkommen im Einklang, gibt aber ebensogut Aufschluss darüber, dass der Process in einer jeden Phase stillstehen und sich zur Norm rückbilden kann.

Zum Schlusse möchte Verf. besonders auf das relativ schnelle Erlöschen der elektrischen Muskelerregbarkeit, das übrigens für die Erkrankung weder constant noch charakteristisch ist, hinweisen. Bekanntlich gilt es seit Marshall Hall als Regel, dass die elektrische Muskelerregbarkeit bei Rückenmarksleiden erhalten bleibt und erst in den letzten Stadien der spinalen Muskelatrophie eine namhaftere Verminderung erfährt. Trotz alledem muss im gegebenen Falle, sowie in jenem Westphal's die Annahme, dass es sich hiebei etwa um eine periphere Erkrankung der Muskel- oder Nervenstämme gehandelt habe, die allenfalls den Verlust der elektrischen Muskelerregbarkeit zur Folge hatte, entschieden negirt werden, da gar kein Anhaltspunkt hiefür vorlag. Zudem kommt das Erlöschen der elektrischen Erregbarkeit bei der acuten Rückenmarkserweichung mit absteigender Neuritis und Myositis vor. Doch kann auch im gegebenen Falle eine Analogie nicht zugelassen werden, wohl aber liesse sich eine solche bei schweren Verletzungen mit Erschütterungen des Rückenmarkes finden, wo bekannter Massen nicht allein die Reflex-, sondern auch die Muskelerregbarkeit in auffallender Weise vermindert ist, später mitunter vollständig erlischt. Immer ist ein solches Symptom von schlimmer prognostischer Bedeutung und wird von Collaps begleitet. Drozda.

24. Ein Bericht über 80 Fälle von Chorea minor. Von Dr. George S. Gerhard. (The Canadian Journ. of med. Science Vol. 1. Nr. 8.)

Eine Analyse von 80 Fällen von Chorea minor ergab: bis zum Alter von 10 Jahren: 9 M. 19 W. Im Alter von 10—21 Jahren: 18 M. 34 W.

In 27 Fällen waren die Krämpfe allgemein, darunter 11mal vorwaltend rechts, 10mal vorwaltend links: 21mal ausschliesslich rechtseitig, 12mal ausschliesslich linksseitig.

Bei einer kleineren Zahl von Fällen waren die Krämpfe im Beginn einseitig, wurden aber im Verlaufe allgemein und nur in einer ganz kleinen Zahl von Fällen war zuerst die eine und dann die andere Seite ergriffen.

In 25 Fällen konnte kein ätiologisches Moment aufgefunden werden, 11mal Schreck, 11mal Rheumatismus ohne, 7mal mit Herzaffection, 6mal Herzaffection allein, 1mal hereditäre Anlage, 7mal heftige Schmerzen, 13mal psychische Einflüsse.

Der Autor hebt in Rücksicht auf die vielfach discutirte Beziehung zwischen Rheumatismus und Chorea die Ansicht von Kirkes als beachtenswerth hervor, nach welcher als letzte Ursache der Chorea Embolien in den Hirnarterien und nach Hughlings Jackson in der art. cerebralis med. und die dadurch beeinträchtigte Function des corpus striatum anzusehen seien.

Unter 68 Fällen, bei welchen die Jahreszeit des Auftretens verzeichnet war, kamen 39 Fälle im Frühjahre vor.

Partielle Paralysen kamen 17mal vor, 10mal rechts, 7mal links.

Bei einer Gruppe von Kranken treten die Choreabewegungen auf, nur wenn gewollte Bewegungen intendirt werden, bei einer 2. Gruppe sind sie ununterbrochen vorhanden und bei einer 3. Gruppe, der kleinsten, hören die Choreabewegungen auf, sowie willkürliche Bewegungen ausgeführt werden (Mitchell).

Mitchell unterscheidet auch eine Chorea dolorosa, sie ist meist einseitig und mit dumpfen Schmerzen in Muskeln und Gelenken combinirt.

Die vom Autor gerühmte Behandlung besteht in Verabreichung von Solut. Fowleri, jeden Tag um einen Tropfen steigend, bis Intoxicationserscheinungen eintreten und dann wieder Verminderung der Dose, in einzelnen Fällen wurde die Solut. Fowleri zur Vermeidung gastrischer Störungen subcutan injicirt. Eisenschitz.

25. Aus dem Jahresberichte des Kinderspitals in Basel. Casuistische Mittheilungen von Prof. D. E. Hagenbach. (Med. chir. Centralblatt 15, 1877).

H. theilt unter vielem Wissenswerthen im benannten Berichte 12 Krankengeschichten von an Laryngitis crouposa erkrankten Kindern mit, von denen einige grösseres Interesse für den praktischen Arzt in Anspruch nehmen und daher skizzirt werden mögen.

1. S. A., 4 Jahre alt. Eintritt 8. April, kräftiger Knabe, Heiserkeit, Husten, leichte Dyspnoë, keine Diphtherie. Therapie: Inhalationen, Eis. Gegen Abend desselben Tages rasche, hochgradige Laryngostenose. Um 9 Uhr Abends Laryngotracheotomie. Grosse Struma. 3 Ligaturen.

Nach der Operation ruhige Athmung. Am 12. und 13. Auswerfen von Pseudomembranen. Heilung der Wunde per primam. Den 27. Morgens Entfernung der Canüle, Athmung frei, Stimme etwas heiser. Nachdem der Knabe tagsüber munter umhergesprungen war, trat Abends 5½ Uhr beim zu Bette gehen plötzlich Suffocation ein. Nach ziemlich gewaltsamer Einführung des Dilatatoriums in die fast geschlossene Wunde sofort wiederum freie Athmung, die wieder eingeführte (kleinere) Canüle kann erst den 5. Mai entfernt werden. Die ersten Tage darauf leichte Athembeschwerden, namentlich Abends. Am 16. Mai Entlassung, keine Heiserkeit.

2. F. L., 2 Jahre alt. Eintritt 3. Mai. Schlechter Ernährungszustand. Laryngostenose mit leichter Cyanose. Diphtheritischer Beleg auf beiden Tonsillen. Struma. Bald nach Eintritt Laryngotracheotomie. Die prallgefüllten venösen Gefässe, welche sowohl unter dem subcutanen Fettgewebe, als über der Schilddrüse quer das Operationsfeld verlegen, werden theils bei Seite gezogen, theils unterbunden und durchschnitten, theils torquirt. 2 Ligaturen, Watte, Salicylverband. Im Verlaufe des Nachmittags werden zahlreiche Membranen ausgeworfen. Athmung frei. Den 4. Abends und in der folgenden Nacht einzelne Suffocationsanfälle, welche nach Inhalationen, Aspiration und Herausbeförderung kleiner Membranen beseitigt wurden. Den 5. Mai Temp. 39·7°. Beginnendes Scharlachexanthem am Halse, das sich rasch über den ganzen Körper verbreitet. Starke Diarrhoe. Den 7. steigt die Temp. unter mehrmaligen Frösteln auf 41°; linksseitige Pneumonie mit pleuritischem Reiben. Eisblase auf die Brust, kalte Einwicklungen, 1 Gramm Chinin bewirken nur geringe Remission. Den 8. Tod unter leichten Convulsionen Nachmittags.

Section: Scarlatina in stad. desquamationis. Ausgebreitete Pleuritis exsudativa. Pneumon. crouposa beider Unterlappen. Emphysem der Oberlappen. Bronchitis. M i l z t u m o r. N e p h r i t i s p a r e n c h y m a t o s a. Magen- und Darm-Katarrh. Kehlkopfschleimhaut aufgelockert und geschwellt. Vom unteren Wundwinkel bis zu den Bronchien 2. Ordnung eine zusammenhängende Ulceration. Diphtheritis und Croup der Trachea, der Bronchien und des Larynx.

3. L. F., 1½ Jahre alt. Eintritt 20. Mai. Leichte Cyanose mit hochgradiger Laryngostenose. Diphtherie beider Tonsillen. Bald nach dem Eintritt Laryngotracheotomie. Grosse Struma, starke venöse Gefässe. Während der Operation rasch zunehmende Asphyxie; nach Einführung der Canüle müssen die schleimigen Massen in der Trachea durch Aspiration herausbefördert werden. Temp. 37·6, Abends 39·7, Sopor, zunehmende Asphyxie. Tod unter Convulsionen 29. Mai Mittags.

Section: Larynx von einer cohärenten Membran ausgekleidet, welche, zarter werdend, sich in die Trachea fortsetzt. Bronchitis. A c u t e M i l i a r t u b e r c u l o s e d e r L u n g e n, L e b e r, M i l z, N i e r e n und d e s D a r m e s. Atelectase der Unterlappen. A u s g e d e h n t e E n d o c a r d i t i s.

4. M. F., $1^1/_4$ Jahre alt. Eintritt 11. September. Rachendiphtheritis, hochgradige Dyspnoë und Cyanose. 3 Stunden nach der Aufnahme Laryngotracheotomie. Unmittelbar nach dem richtigen Einsetzen der Canüle sistirt die Athmung. Alle Wiederbelebungsversuche, selbst die elektrische Reizung bleiben erfolglos.

Section: Am unteren Wundwinkel eine grosse abgelöste zu einem Klumpen geballte Membran, welche das Lumen der Trachea ausfüllt. Schleimhaut an der hinteren Wand der Trachea etwa 2 Centim. weit excoriirt. Croup und Diphtherie des Pharynx, Larynx und der Bronchien. Atelectase beider Oberlappen. Pneumonie des rechten Mittel- und Unterlappens.

5. L. M., 9 Jahre alt. Eintritt 5. Nov. Kräftiges Mädchen, ausgebreitete Rachendiphtherie, Dyspnoë, Bronchitis Da die Laryngostenose und Cyanose stetig zunimmt, wird am 6. Vormittags zur Operation geschritten. Während derselben grosse Aufregung, Suffocation, so dass die Eröffnung der Trachea beschleunigt wird. Trotz eingesetzter Canüle und beständiger Reizung bleibt die Athmung ungenügend und wird erst frei, nachdem bei starker Dilatation der Trachealwand eine derbe cohärente Membran in toto herausgezogen wurde, welche einen vollständigen Abguss der Trachea, des l. u. r. Bronchus und des r. Bronchialbaumes bis zu den Bronchien 6. Ordnung darstellt. Die Verzweigungen des l. Bronchus sind abgerissen und werden nachträglich ausgehustet. 24 Stunden nach der Operation nimmt die Dyspnoë wieder zu. Stetiges Auswerfen von Membranen. Continuirliches Fieber mit leichten Remissionen auf kalte Einwirkungen und Natr. salicyl 4.9. Den 10. nach Entfernung der Nähte weites Klaffen der stark diphtheritischen Wunde. Chlorzink. Zunehmende Cyanose. Allmäliger Kräfteschwund. Tod den 11. Morgens an Suffocation.

Section: Croupöse Laryngitis und Bronchitis. Pleuritis adhaesiva, partielle Pneumonie beider Unterlappen. Lungenödem. Hypertrophie des r. Ventrikels.

Die Behandlung des Croup (und der Diphtherie) bestand im Wesentlichen in 2stündlichen Inhalationen mit 5% Milchsäurelösung und anfänglich in der Einathmung von Wasserdämpfen, welche in einem besonderen Zelte, mit eigens zu diesem Zwecke construirten grossen Inhalationsmaschinen entwickelt wurden. Später ausschliesslich Eis. Um den Hals gelegte und mit Eis gefüllte Gummischläuche. Schlucken von Eisstückchen. Auch nach dem Luftröhrenschnitt fortgesetzte Eisbehandlung, so lange die croup. Exsudation andauert. Von den 12 Fällen, wo die Laryngo-, resp. die Cricotracheotomie wegen der in dortiger Gegend besonders häufigen Struma gemacht wurde, verliefen 5 günstig, ein ziemlich ermunternder Erfolg, wenn man bedenkt, dass von den Operirten 4 noch nicht das 2. Jahr zurückgelegt und 2 es knapp erreicht hatten.

Hermann Hertzka.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

26. Der Schöpfradventilator, ein continuirlich wirkender, transportabler, pneumatischer Apparat. Von Prof. Dr. Geigel und Dr. A. Mayr. (Deutsch. Archiv für klin. Med. XVIII. Band, 4. u. 5. Heft.)

Unter diesem Namen veröffentlichen Geigel und Mayr einen neuen pneumatischen Apparat, an welchem sie durch Anwendung eines in der Pneumatotherapie neuen Principes die Mängel vermieden haben, die sie wohl mit Recht an dem sonst in jeder Hinsicht höchst brauchbaren Waldenburg'schen Apparate auszusetzen haben. Sie machen nämlich dem Waldenburg'schen Apparate den Vorwurf, dass die Application desselben durch das relativ kleine Luftquantum, welches zu Gebote steht und die hierdurch bedingte fortwährende Nothwendigkeit der Neubeschaffung desselben mittelst Auflegen oder Anhängen von Gewichten bedeutend erschwert, mühsam und zeitraubend gemacht wird. Ausserdem ist die Berechnung des jedesmaligen + oder — Drucks der angewandten Luft nur umständlich aus den angehängten oder aufgelegten Gewichten mit Berücksichtigung des Gewichtes des Luftkessels selbst zu machen.

Diese Gründe veranlassten sie, einen neuen Apparat zu construiren. Derselbe besteht aus einem in Höhe 1·0, in Breite 0·97, in Tiefe 0·27 Meter grossen Mantel aus starkem Eisenblech, der die Form der Glasglocken nachahmt, mit denen man die Stockuhren zu bedecken pflegt. Dieser Mantel ist allseitig luftdicht verschlossen und steht nur mittelst eines in seiner oberen Wand eingelassenen Rohres (Mantelrohr) mit der Luft in Communication. Der Mantel enthält in seinem Innern (dem Mantelraume) ein um eine horizontale Axe drehbares Rad von Eisenblech, an welchem nach Art der bekannten Paternosterwerke Zellen angebracht sind, die nur durch eine schmale Spalte mit der Luft des Mantelraumes in Verbindung stehen. Das Rad wird durch eine Kurbel leicht in der Richtung von links nach rechts gedreht. Wird nun der Mantelraum vom Mantelrohr aus bis zu einer gewissen Höhe mit Wasser gefüllt, so dass die Zellen des Rades zum Theil aus demselben hervorragen, zum Theil eintauchen, und nun das Rad gedreht, so werden die Zellen der Reihe nach untertauchen, die in ihnen enthaltene Luft unter Wasser entleeren und sich dafür mit Wasser füllen, um dasselbe bei gehöriger Hebung wieder ausfliessen zu lassen und durch Luft zu ersetzen. Es wird also beim Drehen der Kurbel von jeder Zelle Luft aus dem Mantelraume geschöpft und unter Wasser losgelassen. Diese Luft wird von einer im Mantelraume angebrachten Glocke, die mit ihrer weiten Mündung nach unten steht und deren oberes Ende in Gestalt eines Rohres (Glockenrohr) aus dem Mantel hervorragt, aufgefangen. In die untere Mündung der

Glocke entlassen die Zellen nämlich, wenn sie darunter her passiren, ihre Luft. Wird das Glockenrohr geschlossen, so wird allmälig im Glockenraume verdichtete Luft hergestellt, deren Verdichtung mit der Zahl der Umdrehungen des Rades zunimmt; wird umgekehrt das Mantelrohr geschlossen, das Glockenrohr offen gelassen, so wird allmälig die Luft aus dem Mantelraume ausgepumpt und durch die Glocke entfernt, es entsteht dann im Mantelraume verdünnte Luft, der Grad der Verdünnung nimmt mit der Zahl der Umdrehungen des Rades immer zu. Zwei Manometer, deren eines mit dem Mantelraume, und eines mit dem Glockenraume in Verbindung steht, zeigen den jedesmaligen Grad der Luftverdünnung, resp. Verdichtung an; dieselben sind Wassermanometer und zeigen daher durch ihre Empfindlichkeit auch die kleinsten Schwankungen genau an; sie sind auf einer Scala befestigt, welche den Druck in Centimetern und Atmosphären in gemeinen und Decimalbrüchen ablesen lässt. Das Mantelrohr und das Glockenrohr sind durch Schläuche in Verbindung mit Masken nach Art der Waldenburg'schen oder Mundstücken, vermittelst deren die gewünschte Luftart erzielt werden kann.

Die Vorzüge des Apparates bestehen darin, dass durch einfache Drehung der Kurbel, welche eine nur minimale Arbeitsleistung erfordert, die gewünschte Luftart sofort erhalten wird, dass die Anwendbarkeit eine unbegrenzte ist, da das Luftquantum sich während des Gebrauchs immer von Neuem reproducirt, resp. die exspirirte Luft fortwährend entfernt wird. Ausserdem kann man durch langsameres oder schnelleres Drehen der Kurbel jeden beliebigen Grad der Luftverdichtung, resp. Verdünnung herstellen und constant erhalten, was sich an den sehr empfindlichen Wassermanometern mit grosser Leichtigkeit controliren lässt.

Die Einzelheiten der Anwendung müssen im Orginal nachgelesen werden, um die Bedeutung dieses wirklich idealen Apparates ganz zu verstehen. Boese.

27. Ueber künstliche Ernährung. Von Dr. Ph. Biedert. (Jahrb. f. Kinderheilk. 11. B. 2. u. 3 H.)

Wir (Ref.) erinnern zunächst daran, dass Biedert als Kindernahrung ein Rahmgemenge empfohlen hat und zwar in 6 Verdünnungen: I. $^1/_8$ L. süsser Rahm, $^3/_8$ L. Wasser, 15 Grm. Milchzucker; II. I + $^1/_{16}$ III.: I + $^1/_8$, IV.: I + $^1/_4$, V.: I + $^3/_8$, VI.: $^1/_8$ L. s. Rahm, $^1/_2$ L. Milch, $^1/_4$ L. Wasser, 10 Grm. Milchzucker.

Biedert legt einen Nachdruck darauf, dass kranken Kindern ohne Unterschied des Alters das Gemenge I gegeben und nur langsam zu den stärkern Gemengen gestiegen werde; die Voraussetzung ist, dass die Kinder vorerst nur 1 Percent Kuhcaseïn in ihrer Nahrung bekommen.

Biedert selbst verweist zunächst auf 17 Kinder, die vor dem Beginne der neuen Ernährung mit dem Rahmgemenge an Darmerkrankungen gelitten hatten und die verschiedensten Kindernahrungsmitteln, 3 sogar nur Muttermilch bekommen hatten.

4*

Bei 16 von diesen Kindern bewährte sich die Vorzüglichkeit des neuen Nahrungsmittels sofort und in unerwartet günstiger Weise, nur ein Kind starb, das bei der ausschliesslichen Ernährung an der Mutterbrust äusserst herabgekommen war und schliesslich an Morbus maculosus, Bluterbrechen, blutigen Stühlen zu Grunde ging.

Mit dem neuerlichen Hinweise auf seine Untersuchungen, welche die chemischen Verschiedenheiten des Caseïns der Frauen- und Kuhmilch ergeben hatten, erklärt B. das Rahmgemenge als ein Nahrungsmittel, welches nicht nur das Kuhcaseïn in einer unschädlichen Menge enthält, sondern überdies und mit Ausserachtlassung des Caseïngehaltes der Frauenmilch quantitativ ähnlich ist. Durch dieses letztere Verhalten erzielt man mit dem entsprechenden Rahmgemenge noch bessere Resultate, als mit der genügenden Verdünnung der Kuhmilch, welche nur den schädlichen Ueberschuss von Caseïn eliminirt, und man hat dabei noch den weitern grossen Vortheil, dass das Caseïn im Rahmgemenge beim Coaguliren zwischen den zahlreichen Fettpartikelchen sehr fein vertheilt ist.

15 Grm. Milchzucker (6 Kaffeelöffel) können auch durch dieselbe Menge Rohrzucker (15 Kaffeelöffel) vertreten werden.

Störend wirkt bei der Anwendnng des Rahmes, dass derselbe nicht selten zu viel Casein (6 statt 4 Percent) enthält, solcher Rahm muss mit einer entsprechend grösseren Menge Wasser verdünnt werden.

Kranken Kindern darf unter keiner Bedingung mehr als 2stündlich $^1/_8$ Liter vom Rahmgemenge verabreicht werden.

Trotz der relativen Armuth des Rahmgemenges an Eiweiss erzielt man damit nicht selten Gewichtszunahmen, welche die normalen mittleren Gewichtszunahmen um ein Bedeutendes, ja mehrfach übertreffen.

Vorläufig hat B. constatirt, dass die Faeces der mit Rahmgemenge ernährten Kinder viel weniger Fett enthalten, als diejenigen der mit Muttermilch genährten, dass also bei den erstern viel mehr Fett resorbirt wird.

B. muss wohl zugeben, dass in seinem Rahmgemenge der Gehalt an Salzen herabgemindert ist, gibt aber zu bedenken, dass die Kuhmilch circa 4mal soviel Salze enthält als die Frauenmilch und dass der Gehalt an Salzen für die Verdaulichkeit des Caseïn irrelevant ist, Alkalizusatz verlangt sowohl die verdünnte Milch als das Rahmgemenge nur wenn schon Milchsäuregährung vorhanden ist, also besonders im Sommer und wenn man nicht wenigstens 2mal täglich frischen Rahm bekommen kann.

Den Rahm gewinnt man, indem man $1^1/_2$—2 Liter Milch in einer flachen Schüssel aufstellt und davon nach 1—2 Stunden $^1/_8$—$^1/_4$ abschöpft, dann das Rahmgemenge mischt, kocht, abkühlt und kühl stellt; etwa zur Mischung verwendeter Gersten- oder Haferschleim muss dünn wie Wasser und vorher durch ein enges Gewebe filtrirt worden sein.

Die Liebig'sche Suppe als Nahrungsmittel für Säuglinge lässt B.

nur gelten, wenn sie durch genügende Verdünnung auf den unschädlichen Gehalt an Caseïn gebracht und wirklich alles Stärkemehl in Zucker umgewandelt worden ist.

Das Nestlé'sche Kindermehl hat vor dem Kinderzwieback keinen anderen Vortheil als den, dass es sehr fein verrieben ist, unter allen Umständen hat es den Nachtheil eines grossen Gehaltes von Amylum.

Von der condensirten Milch sollte man allerdings meinen, dass sie einen guten Ersatz für Kuhmilch bieten sollte, da der Rohrzucker unschädlich ist.

Allein die Erfahrung lehrt, dass die entsprechende Verdünnung auf einen 1percentigen Gehalt an Caseïn nicht vertragen wird, dass aber Verdünnungen von 1 : 18 oder 1 : 70, die vertragen werden, zu wenig Eiweiss enthalten, so dass die Praktiker sich auch genöthigt sahen, als Ersatz Leguminosenmehl (Bing) oder Hühnereiweiss (Demme) zuzugeben.

Der Apotheker Münch in Worms stellt nach Biedert's nachfolgender Vorschrift eine Rahmconserve dar:

Es werden 60 Theile von getrocknetem Eieralbumin in 300—350 Theilen Wasser gelöst und unter fortwährendem Umrühren 4·0 Aetzkali in 60·0 Wasser zugesetzt, die so entstehende Gallerte in erbsengrosse Stücke zerschnitten und mit Wasser solange ausgewaschen, bis sie nur ganz schwach alkalisch reagirt. Dieses Kalialbuminat verwendet man sofort unter Erhitzen und Zusatz von Wasser und Zucker (Milch und Rohrzucker aa 120·0) zur Emulsion von 150·0 Grm. Butter, setzt dann die Salze zu und bringt das Ganze auf 500 Ccm. Volum. Salz in toto 12·5: Natri phosph. 4·0, N. tri chlorat. 1·8, Kalmin chlorat. 2·0, Calc. hypophosph. 3·3, ferr. phosph., Magn. carb. aa 0·6. Diese syrupartige Flüssigkeit gibt mit 11 Theilen Wasser verdünnt das Rahmgemenge I.

Eine Büchse mit 250 Ccm. kostet 1 Mark und 3 Büchsen enthalten den Bedarf für 1 Woche für 1 kleines Kind.

B. hat diesen künstlichen Rahm bisher bei 4 Kindern angewendet und der Erfolg ermuntert zu weiteren Versuchen. Eisenschitz.

28. Ueber den therapeutischen Werth der krystallisirten Principe der Aloë. Von Nelson C. Dobson und Tilden. (Medic. Fim. and Gazette. 1876.)

Die in England am häufigsten verwendeten und auch von der britischen Pharmacopöe vorgeschriebenen Aloësorten sind bekanntlich die Barbadoes-Aloë (von der bekannten westindischen Insel) und die socotrinische Aloë.

Der krystallisirte Bestandtheil der ersteren (aus Aloë vulgaris bereiteten) ist schon lange als „Aloïn" bekannt und dargestellt in Form von gelben prismatischen, 5 Percent Krystallwasser enthaltenden Krystallen, in Wasser nnd Alkohol löslich. Da genug Gründe dafür voriiegen, dass eine jede Aloëart ein derselben eigenthümliches krystallisirtes Princip ent-

hält, ist es besser, diese Substanz der Barbadoes-Aloë speciell mit einem besondern Namen, Barbadoin, zu bezeichnen. Formel C_{16} H_{18} O_7 H_2 O.

Der aus einigen von Zanzibar aus importirten krystallreichen Varietäten der socotrinischen Aloë dargestellte krystallisirte Bestandtheil ist mit dem Aloin der Barbadoes-Aloë nicht identisch; er stellt blassgelbe kleine Prismen dar, welche 14 Percent Krystallwasser enthalten; in Wasser und Alkohol löslich; Formel C_{16} H_{18} O_7 . $3H_2$ O.

Die Verfasser nennen ihn zum Unterschiede Zanaloin oder Socaloin.

Seit 1869 wird aus Natal (Südafrika) eine neue Aloësorte eingeführt, deren Stammpflanze nicht bekannt ist. Sie enthält in grosser Menge eine krystallisirbare Substanz, Nataloin, welche gleichfalls von den entsprechenden, aus andern Aloëarten gewonnenen Substanzen verschieden ist: dünne rectanguläre blassgelbe, kein Wasser enthaltende Säulen, nur wenig löslich in Wasser und bei weitem weniger löslich in Alkohol, als Barbadoin oder Socaloin; Formel: C_{16} H_{18} O_7.

Während die beiden ersteren unter dem Einfluss kochender Salpetersäure Chrysamminsäure liefern, gibt Nataloin bei derselben Behandlung nur Oxalsäure und Pikrinsäure. Ein leichtes Mittel, um diese 3 Aloine von einander zu unterscheiden, gibt kalte Salpetersäure, welche mit Socaloin eine sehr geringe Farbenänderung, mit Barbadoin eine intensive, aber rasch vergehende scharlachrothe Farbe, mit Nataloin eine blutrothe, erste bei Anwendung von Hitze schwindende Farbe hervorbringt.

Die Verf. stellten nun mit sämmtlichen 3 von Tilden dargestellten Aloïnpräparaten (in Pillenform mit Rosenconserve oder Seife) in 50 Fällen an meist Erwachsenen vergleichende Versuche in Betreff ihrer abführenden Wirkung an. Dieselben ergaben, dass alle 3 in Dosen von 2 Gramm mehr oder minder eröffnend wirken, und zwar Barbadoin etwas mehr, als die beiden andern, niemals aber (entgegen T. und H. Smith und Craig) der Effect dem eines drastischen Purgirmittels nahe kam; die Wirkung trat nach $2^1/_2$ bis 15 Stunden nach der Application des Mittels ein. Alle 3 Präparate sind in ihrer Wirkung entschieden unsicher und variabel. Dass das krystallisirte Princip stärker wirkte, als eine ähnliche Dose von Aloë selbst, war nicht zu bemerken, ebensowenig, dass dasselbe Vortheile vor der Aloë in Substanz darbot, ausser dass Leibschneiden weniger häufig vorkam. Prof. v. Schroff jun.

29. Ueber die physiologische Wirkung des Bromkalium. Von Dr. G. Krosz. (Inaug. Dissert. Kiel 1875.) Arch. f. exp. Pathol. und Pharmakologie. B. VI. 1. und 2. Heft. 1876. S. 1—48.)

Nach einer kurzen historischen Einleitung über die Entdeckung des Brom und die erste Darstellung des Bromkalium durch Apotheker Balard in Montpellier 1826, bespricht Krosz die ersten Versuche einer therapeutischen Verwendung des Bromkalium mit ausführlicher Wiedergabe der dabei beobachteten Erscheinungen von Seite der zahlreich und vollständig angezogenen Forscher, betreffs deren wir auf das Original verweisen

müssen. Wir beschränken uns auf die Anführung der von Krosz bei seinen Versuchen an Menschen und Thieren gewonnenen Resultate.

Das verwendete Präparat war absolut frei von Bromsäure und Jod und zeigte nur minimale Spuren von Chlor; die Dosis war 5—8 Grm. in $^1/_2$—1 Glas Wasser, auf 1 bis 2mal genommen.

In den leeren Magen gebracht, wirkt das Salz rascher und energischer, sowohl local als allgemein; Excitantien, Nahrung, Bewegung vermindern die Wirkung auf Puls und Temperatur, das Ermüdungsgefühl ist weniger ausgeprägt, eine Beobachtung, die vielleicht bei acuter Bromvergiftung sich werthvoll erweist. Das Salz hinterlässt im Munde einen salzigen Nachgeschmack mit Vermehrung der Speichelsecretion durch Reizung der Mundschleimhaut und reflectorische Hypersecretion der Speicheldrüsen; Gefühl von Wärme, Druck und Völle im Magen, in 2 Fällen Diarrhöe; Clarke und Amory warnen deshalb vor seiner Anwendung bei Darmaffectionen. Vorübergehender Stirnkopfschmerz und länger bleibende Benommenheit, Fehlen der reflectorischen Reizbarkeit der Zungenwurzel, der Gaumen- und Rachengebilde und der hinteren Pharynxwand in allen Fällen (deshalb von Gasselin empfohlen zur Anästhesirung des Gaumens bei Staphylorrhaphie und von Czermak zu laryngoskopischen Untersuchungen auch angewandt); Voisin benützt diese Erscheinung für die Dosirung.

Hirnsymptome: Abnahme des Gedächtnisses, der geistigen Klarheit und Verlangsamung der Sprache; Ermüdungsgefühl, aber keine Schlafsucht.

Herabsetzung der Temperatur, bei einer Dosis von 10 Grm. um 0·5°—0·8°, bei 15 Grm. um 1·2°; ebenso des Pulses, bei 10 Grm. um 12—22, bei 15 Grm. um 30 Schläge, mit Unregelmässigkeit, Aussetzen der Schläge und geringerer Wellenkraft, wahrscheinlich durch Abnahme der Herzenergie. Der niedrigste Stand der Temperatur und des Pulses wurde 2—3 Stunden nach der Einnahme beobachtet.

Die Speichelsecretion wurde nur in 1 Falle (unter 8 Fällen) etwas vermindert (zäher Speichel); eine namhafte Veränderung der Färbung der Rachengebilde nie beobachtet. Sehstörungen und Veränderung resp. Erweiterung der Retinagefässe ebenfalls nicht, es ergab eher eine Verengerung der Venen durch Herabsetzung der Herzfunction. Vermehrung der Harnsecretion kann Krosz nicht mit Bestimmtheit angeben; dagegen beobachtete er an sich selbst das Bromexanthem in den 2 Formen, als Acme und längliche oder runde Tumoren oder Erhebungen an den Waden von rosen- oder kirschrother Färbung mit gelblichen Punkten besetzt, sehr harter Basis, einem röthlichen etwas ödematösen Hofe und centralen und marginalen Erhebungen mit rahmartiger Flüssigkeit gefüllt.

Krosz glaubt und belegt mit einem Experimente, dass das Salz vom Magen unzersetzt aufgenommen wird, im Organismus wird es zersetzt, rasche Ausscheidung des Kalium durch die Nieren (Bill). Ueber die Wirkung des Bromkalium in tödtlichen Dosen, machte er 4 Versuche an Kaninchen, ohne zu einem entscheidenden Resultate zu gelangen; be-

directer Einführung ins Blut erloschen zu gleicher Zeit Herzbewegung, Athmung, Reflexthätigkeit und die Centralfunction, während die Muskeln, jedoch nur theilweise, ihre Functionsthätigkeit behielten; bei langsamer Vergiftung war die Reflexthätigkeit vor Aufhören der Herzthätigkeit und Athmung schon erloschen, aber auch die Contractionsfähigkeit der Muskeln war bereits aufgehoben. Bei Kaltblütern folgte auf ein Excitationsstadium Ruhe, dann Aufhören der Reflexthätigkeit, der Respiration und bald auch der Herzaction, meist in Diastole; zuletzt erlosch die Contractionsfähigkeit der Muskeln.

Die Wirkung des Bromkalium ist also folgende: 1. Verlangsamung der Herzthätigkeit; 2. Erniedrigung der Temperatur; 3. Verlangsamung der Respiration bis zum Stillstand derselben; 4. Lähmung der Nerven und Muskeln; 5. Herabsetzung der reflectorischen Reizbarkeit der Schleimhäute und der äusseren Haut; 6. Beschränkung der geistigen Klarheit und 7. eine sedative und hypnotische.

Die Verminderung der Herzcontractionen und Lähmung der Propulsivkraft beweist Kr. durch 3 Versuche mit dem Manometer; die Wirkung auf Nerven und Muskeln ergab bei den Experimenten zuerst Lähmung der Medulla spinalis und fortschreitende Lähmung von hier aus der peripheren, motorischen und sensiblen Nerven. Die Hemmung der Reflexthätigkeit, die Beeinträchtigung der Leitung von den sensiblen auf die motorischen Fasern, sowohl im Rückenmarke als im Gehirne, erweisen einerseits 2 Versuche an Kaninchen, andererseits die Erfahrungen, die Krosz an sich selbst und seinen Freunden machte, nämlich geistige Abspannung, Unfähigkeit zu geistiger Thätigkeit und zu Schlaf neigende Ruhe; Kr. kann diese Wirkung nach seinen Versuchen mit Bromnatrium nicht auf Gehirnanämie beziehen.

Während die früheren Forscher durch Vergleichung der Wirkungen von Jod- und Bromkalium den Schluss zogen, dass das Brom das allein hier wirksame ist, erklärten Eulenburg und Guttmann das Brom für wirkungslos und die Erscheinungen als identisch mit denen der anderen Kaliumsalze, also für Wirkung des Kalium.

Die Controlversuche Krocz's mit Chlorkalium und Bromnatrium, das erstere in seiner Dosis dem Kaliumgehalt des Bromkalium (33 Percent Kalium und 67 Percent Brom, also 10 resp. 15·0 BrK = 6·5 resp. 9·75 ClK), das letztere, dem Bromgehalt desselben entsprechend (also 8·5 resp. 12·75 wasserfreies BrNa, für die Injectionen an Thieren BrK 20·0 auf 100 Cctm. Wasser, also 13·0 ClK und 17·0 BrNa auf 100 Cctm.) ergaben, dass die Wirkungen derselben im Bromkalium vereinigt sind, dass der Einfluss auf das Herz, also auch die Erniedrigung der Temperatur und Respiration fast ausschliesslich dem Kalium zukommt, fast ausschliesslich, weil auch bei BrNa sich ein Sinken der Temp. bemerklich machte: Bromwirkung nach Steinauer; ebenso sind Lähmung der Muskeln und Nerven Kaliumwirkung. Herabsetzung der Reflexerregbarkeit des Gaumens trat nur bei Bromnatrium ein, ebenso die Gehirnerscheinungen und das Exanthem.

Therapeutische Wirkung des Bromkalium: Die Wirkung desselben bei Epilepsie kann sich nicht auf Verengerung der von Schröder van der Kolk nachgewiesenen ektatischen Capillargefässe der Medulla oblongata beziehen, da einerseits Krosz eine Verengerung der Gefässe nie finden konnte, andererseits die Epilepsie auch bei Gebrauch von Bromnatrium (Hollis, Otto, Stark) heilt, dem eine solche Wirkung nicht zugeschrieben werden kann; ebensowenig handelt es sich hier einfach um Herabsetzung der Reflexerregbarkeit (Voisin), sondern wahrscheinlich um eine Molecularveränderung in den Hirncentren und deren Verbindungsfasern, besonders im Pons (Krampfcentrum nach Nothnagel), welche einerseits das Zustandekommen der Anfälle verhütet, andererseits die pathologischen Veränderungen aufhebt, deren Fortbestand neue Anfälle hervorruft.

Eine solche Molecularveränderung macht sich auch durch Bromkalium in den peripheren Nerven geltend, nämlich bei den einseitigen Trigeminusneuralgien rein idiopathischen Charakters, wo es als ein wichtiges Mittel, ja als ein Specificum erscheint, in Fällen wo der Schmerz bald in einem bald in sämmtlichen Aesten des Quintus ohne bestimmt intermittirenden Typus mit ganz schmerzfreien Intervallen auftritt, besonders häufig bei chlorotischen und anämischen Personen, oder nach Extraction eines cariösen Zahnes etc.; hier genügt eine kleine Dosis (einige Esslöffel einer Lösung von 20·0 auf 180·0 Wasser), um rasch Abkürzung des Anfalles und Heilung zu erzielen. Popp.

(Fortsetzung dieser Rubrik in Heft II 1878.)

Kleine Mittheilungen.

30. Behandlung der Schrunden an den Brustwarzen. Von Buttler. (Ohio Med. Record. May 1877.)

Verf. empfiehlt die Tinct. Benzoës, welche, reichlich auf die wunden Warzen aufgetragen, in 5—10 Tagen Heilung bewirken und das Säugegeschäft nicht stören soll.

31. Wie wirkt das Firnissen der Haut bei Menschen? Von Prof. H. Senator. (Virch. Arch. Bd. 70, S. 172.)

Da die Unterdrückung der Hautthätigkeit durch Ueberfirnissen bei Thieren schwere Schädigungen herbeiführt, so hat man stillschweigend angenommen, dies müsse ebenso beim Menschen sein. Trotzdem erträgt derselbe Einreibungen aller Art, Bekleben mit Pflastern, Verbrennungen, Hautkrankheiten, ohne tiefere Störungen zu erleiden. Bedeckung des gesammten oder des grössten Theiles der Körperoberfläche mit Heftpflaster oder Collodium ergaben dem Verf. ein vollständig negatives Resultat in Bezug auf alle die Schädlichkeiten, welche man beim Thier beobachtet hat. Auch eine Wirkung auf die Körpertemperatur blieb vollständig aus und S. ist deshalb geneigt, anzunehmen, dass die Temperatur-Herabsetzung, die er früher im Gefolge von Heftpflaster-Einwickelungen beobachtete, auf Nebenwirkungen beruht hat. (Deutsch. medic. Wochenschr.)

32. Refraction und Schuljahre. Von Pflüger. (Centrallbl. für prakt. Augenheilk. October-Heft 1877.)

Das Ergebniss der Untersuchung über das Vorkommen von Refractions-Anomalien unter den Luzerner Schulkindern wird durch folgende Tabelle sehr treffend illustrirt. Die römischen Ziffern geben die Zahl der Schuljahre, welche die Kinder hinter sich haben, an:

	I.	II.	III	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	XIV.	XV.	XVI.	Summa
Hypermetropen	125	128	133	118	94	69	67	39	15	4	2	2	1	2	1	—	800
Emmetropen .	99	126	132	128	112	90	85	47	20	8	3	4	2	4	2	—	862
Myopen . . .	1	3	16	16	20	21	20	24	15	11	5	10	5	10	5	2	184

Prof. Schnabel.

33. Farbensinn und Lichtsinn bei Netzhautablösung und bei Wiederanlegung nach Drainage. Von Cohn. (Centrallbl. f. Augenheilk. August 1877.)

Cohn machte in 4 Fällen von Netzhautablösung bei hochgradiger Kurzsichtigkeit die Drainage mit doppeltem Goldfaden genau nach Wecker und fand, dass die Ablösung meist sofort beseitigt wird, dass sich der Raumsinn fast vollkommen herstellt, der Farben- und Lichtsinn jedoch nicht bessert und dass nach einiger Zeit die Ablösung wiederkehrt. C. empfiehlt die Operation als unschädliches Adjuvans. Prof. Schnabel.

34. Beitrag zur Casuistik der Schwangerschafts- und Wochenbett-Amaurose. Von F. Weber. (St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 30, 1877.)

Eine 20j. schwächliche Frau wurde im 7. Schwangerschaftsmonate von einer hartnäckigen Polyarthritis befallen, während deren sie zum Skelett abmagerte. Der Harn wurde während der Erkrankung eiweisshaltig. Am Ausgange des 8. Schwangerschaftsmonates stellten sich Wehen ein und 12 Stunden nachher wurde die Kranke vollkommen amaurotisch. 5 Stunden nach Eintritt der Amaurose traten eklampt. Anfälle ein. Die Geburt des asphyctischen Kindes kam erst nach 19 Anfällen zu Stande. Noch 48 Stunden nach der Geburt, während deren die Anfälle sich milderten, bestand die Amaurose, ohne dass die Pupillen vollkommen ihre Reactionsfähigkeit auf Lichtreiz einbüssten. 68 Stunden hielt die Amaurose an; dann trat Lichtempfindung wieder auf, die sich nur langsam besserte. Nach 3 Wochen, während deren auch der Harn aus dem Eiweiss schwand und die Krampfparoxysmen sich verloren, war das Sehvermögen wieder hergestellt.

Prof. Schnabel.

35. Die Atrophie der Chorioidea und die intraoculare Drucksteigerung. Von Goldzieher. (Centralbl. f. Augenheilk. Octoberheft 1877.)

Uebereinstimmend mit den Angaben anderer Autoren hat G. die Chorioidea glaucomatöser Bulbi atrophisch gefunden. Diese Atrophie sieht G. als die Ursache der Drucksteigerung an. Der Schwund des Gefässlagers der Aderhaut hat nämlich eine bedeutende Dilatation der noch restirenden Gefässe zur Folge. Da in diesen nun eine ebenso grosse Blutmenge circulirt, als in der normalen Aderhaut, so gerathen sie unter einen höheren Seitendruck und werden zur Quelle eines intraocularen Hydrops. Prof. Schnabel.

36. Das Crotonchloralhydrat bei Ciliarneurosen. Von Dr. Friedringer. (Wiener Medic. Wochenschrift 1877, Nr. 31.)

F. rühmt vom Crotonchloralhydrat, dass es bei Ciliarneurose jederzeit seine anästhesirende Wirkung bewährt, ohne störende Nebenwirkungen zu äussern. Er-

empfiehlt folgende Verschreibungsweise: Rp. Crotonchloralhydr. 1,0, Spirit. vini rectif. 4,0, Aq. destill. 150,0, Syr. cort. aurant. 15,0. Alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen. Prof. Schnabel.

37. Ein Fall von Typhus inversus bei Fleckfieber. Von Dr. Julius Jacobs in Lochem (Gelderland). (Virch. Arch. 66.)

In einem von J. beobachteten Falle von Flecktyphus war der Lauf der Temperatur während der Krankheit ein umgekehrter, wie gewöhnlich, insofern nämlich, als die Exacerbationen Morgens, die Remissionen Abends stattfanden, während auch der Lauf der Pulsfrequenz hiermit wiederum parallel war. Es traten auch immer Morgens Delirien auf, nie Abends oder während der Nacht. Durch 1 Grm. Sulph.. Chinin. pro die sank wohl die Temperatur etwas herab, aber das umgekehrte Verhalten wurde nicht geändert.

38. Verbrennung. Von Waters. Als rasch schmerzstillend bei Verbrennung wird das sofortige Eintauchen in eine gesättigte Lösung von Natron bicarbonicum von Dr. Waters empfohlen; alle weiteren Folgen, Blasenbildung etc. sollen dadurch verhindert werden. Die erste Empfehlung dieser Behandlung ging von Hughes Bennet (Edinburgh) aus. (Aerztl. Intell.-Blatt.)

39. S. Klein, Augenspiegel-Studien bei Geisteskranken. (Wiener med. Presse. 1877. Centralblatt.)

Kl. untersuchte mittelst des aufrechten Bildes den Augenhintergrund von 134 Geisteskranken, und zwar waren es 42 Paralytiker, 19 Maniakalische, 19 Epileptiker, 17 Alkoholiker, 4 Apoplectiker, 6 Melancholiker, 26 diverse Formen und 1 Tabetiker. In 89 Fällen wurden positive Resultate angenommen; diese Fälle zerfallen in weitere 31 und 58. Bei den ersteren wurde 9 Mal Retinitis, 8 Mal Sehnervenverfärbung, 6 Mal Atrophie des Opticus und 8 Mal Hyperämie der Netzhaut gefunden. Die letzteren 58 Fälle theilen sich wieder in 29 meist Bildungsanomalien und auf 29, welche eine der senilen Metamorphose der Netzhaut ähnliche Trübung derselben darboten. Da dieses Bild 18 Mal unter 42 Fällen progressiver Paralyse constatirt wurde, so wird diese Veränderung mit dem Namen einer „Retinitis paralytica" belegt; sie wurde übrigens, wenn auch viel seltener, auch bei Manie, Alkoholismus, Verrücktheit etc. gefunden. Negative Befunde waren in 17, zweifelhafte in 18 Fällen vorhanden. Während eines epileptischen Anfalles wurde 1 Mal Ischämie der Netzhaut und klonischer Krampf der Pupille beobachtet.

40. Acid. citricum gegen Diphtheritis. Von Caspari. (Deutsche med. Wochenschrift 1877, Centralblatt für Chirurgie.)

C. wandte bei etwa 40 Diphtheritiskranken ausschliesslich Citronensäure an und erzielte in allen Fällen gute Resultate. Bei hochgradiger Krankheit Erwachsener oder grösserer Kinder liess C. den liq. acid. citr. rein zu Pinselung anwenden, bei kleineren Kindern oder nur geringerem Krankheitsgrade aber mit 10 Proc. Glycerin verdünnen. Von allen Diphtheritiskranken, welche in der Behandlung des Verf. waren, sind nur 2 Kinder unter einem Jahre gestorben, bei denen die Anwendung der Citronensäure von den Eltern wegen Schmerzempfindung aufgegeben war.

41. J. Ritchie, Note on the treatment of Pityriasis versicolor. (Edinb. med. Jour. CCLIX. S. 604. Centralblatt.)

R. empfiehlt Waschungen mit Seifenwasser und folgender Einreibung von gleichen Theilen Acidum aceticum und Glycerin einmal täglich. Dass Favus und

Herpes tonsurans nicht auf dieses Mittel reagiren, scheint ihm ein, wenn auch schwacher, weiterer Beweis der Nichtidentität der Dermatophyten zu sein. Auch bei Onychomycosis war das Mittel erfolgreich.

42. Verletzung durch einen Bienenstich. Von H. Heidrich. (Wiener med. Presse 1877, Nr. 19.)

Eine 25jährige Magd erkrankte ohne bekannte Veranlassung ganz plötzlich unter folgenden Symptomen: Gesicht gedunsen, cyanotisch, Respiration langsam, schwer, Lungenoedem in Entwickelung, Sensorium benommen, Puls klein, frequent, Extremitäten kühl. Der ganze rechte Arm geschwollen, Cubital-, Achsel- und Halsdrüsen rechts vergrössert. Bei Darreichung von Wasser, das die Kranke heftig begehrt, plötzliche Convulsionen mit dem Ausdruck der höchsten Angst im Gesicht, wie bei Lyssa; ebenso treten Convulsionen ein, als der Arzt zufällig den rechten Zeigefinger der Kranken erfasst. An demselben steckt in Mitte eines kleinen röthlichen Hofes ein Bienenstachel. Nach Entfernung desselben hören die Convulsionen auf, die Wasserscheu verschwindet, Pat. erholt sich bald und ist am nächsten Tage mit Ausnahme grosser Mattigkeit vollkommen genesen und arbeitsfähig. Sie gibt an, dass fast unmittelbar nachdem sie den Stich gefühlt und die Biene zwischen den Fingern zerdrückt hatte, die Krankheitssymptome begannen.

43. Zwei Fälle von Lipoma subconjunctivale. Von Dr. Hock (Prager medic. Wochenschr. 1877, Nr. 10.)

I. H. entfernte eine haselnussgrosse Geschwulst von glatter Oberfläche und elastischer Consistenz, die zwischen dem äusseren Augenwinkel und der Cornea eines 16jährigen Fräuleins unter der Conjunctiva sass. Diese war zum Theile mit der Geschwulst verwachsen, welche die mikroskopischen Charaktere des Lipoms zeigte.

II. Eine ganz ähnlich beschaffene und gelagerte Geschwulst von 15 Mm. Länge, 8 Mm. Breite und 5 Mm. Dicke entfernte H. bei einem $3^1/_2$jähr. Mädchen. In beiden Fällen waren die ersten Anfänge der Geschwulstbildung schon bald nach der Geburt bemerkt worden. — H. meint, dass die subconjunctivalen Lipome sich höchst wahrscheinlich vom orbitalen Fettgewebe aus entwickeln und hebt hervor, dass ihr Standort in den bisher beobachteten Fallen die Gegend der äusseren Commissur gewesen, dass diese Geschwülste fast alle beim weiblichen Geschlechte beobachtet worden, und entweder angeboren gewesen oder doch schon in der ersten Kindheit aufgetreten seien. Prof Schnabel.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

44. Naturforschende Gesellschaft zu Bern. Sitzung vom 4. März 1876.

Dr. Valentin hält einen längeren Vortrag „über die Beziehungen der Functionen des Grosshirns zu seiner Structur". Nachdem in Folge der Flourens'schen Versuche bis in die neueste Zeit die Meinung geherrscht hatte, dass die psychischen Thätigkeiten nicht in bestimmten Grosshirntheilen, sondern im gesammten Grosshirn gleichförmig ihre materielle Grundlage fänden, ist gegenwärtig durch die anatomischen Untersuchungen von Stilling, Luys und vor Allem Meynert einerseits, durch die damit in vielen Puncten übereinstimmenden physiologischen Versuche von Hitzig und Fritsch andererseits, endlich durch eine Anzahl pathologischer Beobachtungen mit ziemlicher Sicherheit nachgewiesen worden, dass bestimmten Gruppen von Vorstellungen auch anatomisch bestimmte

Gebiete der grauen Grosshirnrinde entsprechen, mit deren Zerstörung die betreffenden Vorstellungen verschwinden. Anatomische Beweise dafür hat besonders Meynert geliefert, indem er Verbindungen von Nerven, die das Material für festumgrenzte Vorstellungsgruppen dem Hirn zuführen, wie z. B. Geruchs- und Hörnerv, mit den entsprechenden Rindentheilen nachwies, sodann auch für motorische Impulse Zusammenhang der Muskelnervenapparate mit dem zu bekannten Hirnrindegebieten ziehenden Stabkranz fand, indem er ferner mikroskopisch anatomische Differenzen der einzelnen Rindenbezirke entdeckte, die mit physiologisch gleichartiger Function unverträglich sind, und diese Differenzen zum Theil an der Hand der vergleichenden Säugethieranatomie in höchst genialer Weise deutete. Unabhängig davon kamen Hitzig und Fritsch durch feine elektrische Reizungsversuche der Hirnrinde am Hunde und an der Katze zum Resultat, dass bei diesen Thieren enge, völlig constante Rindenbezirke den verschiedenen Bewegungsvorstellungen zum Sitze dienen; es gelang ihnen, durch weitere Versuche eine grosse Reihe von Einzelbewegungen und Bewegungscomplexen in ihrem cerebralen Ursprung zu localisiren. In vielen Beziehungen stimmen Hitzig und Meynert's Resultate überein, so in dem Nachweis des Kleinhirns als Coordinationscentrum, in andern weichen sie scheinbar von einander ab, doch rühren diese Abweichungen theilweise von der Schwierigkeit her, das in seiner Grundlage auf 3 Urwindungen zurückführbare Menschengehirn mit dem auf 4 Urwindungen zu reducirenden Raubthiergehirn zu vergleichen. Dass auch höhere psychische Vorstellungsweisen in ganz bestimmten Rindentheilen localisirt sind beweisen vor Allem pathologische Beobachtungen, so die der Aphasie, wo meist linksseitige Verletzungen der Inselrinde Ausfallen der Sprachvorstellungen, nicht etwa des mechanischen Sprechvermögens, zur Folge haben. Es ist zu hoffen, dass eine spätere Zeit das erst in seinen Grundzügen entwirrte Netz der Localisation einzelner Grosshirnfunctionen vollends auflösen werde.

45. Aerztlicher Verein zu Marburg. Sitzung am 8. November 1876. Prof. Dohrn über Pemphigus acutus neonatorum.

Das Vorkommen einer nichtsyphilitischen Form des pemphigus bei Neugeborenen ist im letzten Decennium vielfach besprochen worden. Die meisten der darüber vorliegenden Beobachtungen sprechen für Contagiosität der Erkrankung, und auch die mir vorgekommenen Fälle machen eine solche sehr wahrscheinlich. Einen weiteren Beweis dafür liefert folgendes Vorkommniss. Im Juli d. J. wandte sich eine Wiesbadner Hebamme, eine frühere Schülerin der hiesigen Lehranstalt, an mich und klagte, dass seit Frühjahr d. J. die von ihr gepflegten Neugeborenen reihenweis an Pemphigus erkrankten. Auf 73 Fälle waren ihr 34 Pemphiguserkrankungen vorgekommen. Die Erkrankungen beschrieb sie, gleichwie die Veröffentlichungen über frühere Epidemien lauten. Die Eruption erfolgte meist zu Ende der ersten Lebenswoche und störte das Allgemeinbefinden der Kinder nicht; doch konnte es nicht fehlen, dass von dem Publikum alle zufällig hinzutretenden andauernden Störungen bei den Kindern mit dem Blasenausschlag in Zusammenhang gebracht wurden. Die betreffende Hebamme war dadurch in ihrer Praxis, da nur bei ihr solche Erkrankungen vorkamen, sehr geschädigt worden und hatte wiederholt dortige Aerzte gefragt, was sie gegen die Krankheit thun könne. Es war ihr Reinlichkeit, öftere Desinfection, Beschaffung neuer Instrumente, Besuch der Gesunden vor den Kranken angerathen worden. Sie hatte Alles dies befolgt, hatte auch, durch einen Arzt besonders darauf aufmerksam gemacht, das Badewasser sorgfältiger noch als sonst mit dem Thermometer auf seine Wärme geprüft. Die Erkrankungen hörten trotzdem nicht auf. Ich rieth ihr, dass sie auf 4 Wochen ihre Praxis aufgeben solle. Sie that auch dies und verreiste, um nicht

in die Versuchung zu kommen, neue Geburtsfälle anzunehmen. Nach ihrer Rückkehr begann sie sogleich wieder zu practiciren. Die drei ersten Kinder blieben verschont, das 4., 5. und 7. Kind bekamen wiederum Pemphigus. Sie gab abermals 4 Wochen ihre Praxis auf. Nach Wiederaufnahme derselben erkrankte das 1., 2. und 4. Kind, welches sie zur Welt beförderte, wieder an Pemphigus. Jetzt ist die betroffene Hebamme zum 3. Mal fortgereist, um auf's neue durch zeitweise Aufgabe der Praxis die Beseitigung des Krankheitsstoffes zu erhoffen.

Sitzung vom 6. December 1876. Herr Prof. Beneke berichtet über die Brüsseler Ausstellung zur Gesundheitspflege und schildert dabei näher die musterhafte Einrichtung und erfolgreiche Wirksamkeit des Bureau d'hygieine in Brüssel. Dasselbe steht unter der Leitung des Dr. Janssens und ist in seinen prophylaktischen Massnahmen beim Auftreten epidemischer Krankheitsformen bis dahin unübertroffen. Durch das bereitwillige Entgegenkommen der Aerzte Brüssels wird es dem Bureau d'hygieine ermöglicht, gegen jeden ersten Fall epidemisirender Krankheiten sofort thatkräftig einzuschreiten und denselben möglichst zu isoliren. Sobald von einem Arzte ein derartiger Fall vorschriftsmässig angemeldet ist, wird einer der 6 besoldeten Medicinalbeamten des Bureaus mit der Ausführung und Ueberwachung der erforderlichen Massnahmen zum Ersticken der ersten Krankheitsanfänge beauftragt. — Die Kosten des Bureau d'higieine trägt die Stadt Brüssel mit wahrhaft grossartiger Munificenz. Die von demselben Bureau ausgehende Todesursachenstatistik der Stadt Brüssel und deren Vorstädte ist schon seit mehreren Jahren weithin anerkannt. Mit dem allwöchentlich erscheinenden „Bulletin de statistique démographique et médicale dressé sur les documents officiels per le Dr. Janssens" verbindet der Herausgeber eine sich immer weiter ausdehnende Uebersicht über die Sterblichkeit in den gröseren Städten aller Erdtheile. — Es liegen damit die Anfänge vor zur Gründung eines Centralbureaus für die allgemeine medicinische Statistik, wie es jedem Arbeiter auf diesem Gebiete längst als ein Bedürfniss erschien. Da die Stadt Brüssel in hochherziger Weise auch für eine solche Erweiterung der Aufgabe des Bureau d'hygieine die Mittel gewähren will, so darf man den Bemühungen und der opferwilligen Thätigkeit des Herrn Dr. Janssens nur all und jede Unterstützung von allen Ländern und Städten aus wünschen. Wie es heisst, soll sich das deutsche Reichsgesundheitsamt eine ähnliche Aufgabe gestellt haben. Dasselbe hat aber eine so reichliche Fülle anderweitiger Aufgaben vor sich, dass es sich in dieser Beziehung vielmehr anerkennend und dankbar den bereits gegebenen Arbeiten des Bureau d'hygieine in Brüssel anschliessen sollte, statt die gesammelten Arbeitskräfte wieder zu zersplittern und die Druckkosten zu verdoppeln. — Wer sich für die Gesundheitspflege grosser Städte interessirt, sollte nicht versäumen, von den Einrichtungen in Brüssel genau Kenntniss zu nehmen. Für die Herstellung einer anschaulichen Uebersicht über das Auftreten und die Verbreitung epidemischer Krankheiten ist Janssens' Methode, auf einer grossen Specialkarte der Stadt Brüssel, welche auf eine Wachstafel aufgezogen ist, jeden Krankheits- und Todesfall durch Nadeln mit rothen und resp. schwarzen Knöpfen zu bezeichnen, den Sanitätsvorständen von Städten zu empfehlen.

Herr Professor H. Schmidt-Rimler theilt Beobachtungen über die Wirkung der von Nagel zuerst als Augenwasser empfohlenen Chininlösung bei eintretender Hornhaut-Suppuration nach Staar-Extractionen mit. Unter drei Fällen kam es dabei ein Mal zur Phthisis corneae, in den beiden andern aber war der Verlauf, wenn man die Schwere des Processes und die Machtlosigkeit anderer Behandlungsmethoden berücksichtigt, ein so günstiger, dass weitere Versuche empfohlen werden können. Die $1^1/_4$percentige Lösung von Chin. muriatic. wurde

möglichst häufig, etwa alle Stunden in den ersten Tagen der Eiterung, in das Auge gepinselt. Bisweilen wurden auch während 10 Minuten ein paar Mal am Tage laue Chamillenthee-Umschläge gemacht. Doch sind diese nur mit Vorsicht anzuwenden, da sie die Conjunctival-Absonderung und Schwellung vermehren; vielleicht ist es sogar besser, sie in Zukunft ganz fortzulassen. Die angewandte Operationsmethode war die v. Graefe'sche Scleral-Extraction nach oben. In dem ersten Fall (kräftiger Herr in den Fünfziger-Jahren) traten 22 Stunden nach der Operation Schmerzen ein: bei Abnahme des Verbandes zeigte sich die Secretion etwas vermehrt. Am folgenden Tage früh (42 Stunden nach der Operation) war die Hornhaut am oberen Rande eitrig infiltrirt; dabei Lidödem, starke Absonderung und Chemosis. Am Abende wurde — trotz Atropin, Conjunctival-Incisionen, Bepinselung der Haut mit Bleiessig und Druckverband — eine vermehrte Hautschwellung und Fortschreiten der Suppuration constatirt; in der vorderen Kammer ein Hypopyon. Man ging nunmehr zur Anwendung der Chininlösung über. Am dritten Tage war die Cornea diffus getrübt, eine intensiv-gelbe Eitermasse erstreckte sich von der Wunde aus nach unten hin weit in das Hornhautgewebe. Am vierten Tage Besserung; die Eiterinfiltration hat sich zu einem Dreieck zusammengezogen, dessen Basis von der Wunde gebildet wird und dessen Spitze etwa in der Hornhautmitte liegt. Patient war in den letzten Tagen schmerzfrei. Am fünften Tage wenig Secret auf dem Verbande, die Hornhaut ist durchsichtiger, das Hypopyon verschwunden und das gelbe Eiter-Infiltrat kleiner. — Schliesslich, nach erfolgter Heilung, blieb nur noch ein etwa hanfkorngrosser Fleck am Hornhautrande, der Mitte der Schnittwunde entsprechend. Nach Discision eines Nachstaares kam Pat., bei etwas enger Pupille, durch hintere Synechien bedingt, zu $^3/_4$ Sehschärfe.

Der zweite Fall betraf eine 76 Jahre alte marastische Person, die nach der Operation wegen diffusen Bronchial-Katarrhs in halbsitzender Stellung gelagert werden musste. In der Nacht fing sie an zu deliriren, riss den Verband los und stand aus dem Bett auf. Am Morgen war der Wundrand eitrig infiltrirt, die Hornhaut leicht diffus getrübt. Chinin-Einträufelungen, roborirende Diät Wein. In der nächsten Nacht wieder Delirien. Da das Allgemeinbefinden und die grosse Schwäche der Patientin einen längeren Bettaufenthalt bedenklich erscheinen liessen, wurde ihr das Aufstehen gestattet. Die Hornhaut-Vereiterung schritt dabei langsam und ohne erhebliche Schmerzen voran und führte schliesslich zur Phthisis corneae, trotzdem es zeitweis schien, als wenn ein Rand freien Hornhautgewebes sich erhalten würde.

Der dritte Fall (eine 68jährige Patientin betreffend) ist, besonders wegen der Infection der Schnittwunde am linken Auge durch das Secret einer complicirenden Thränensack-Blennorrhoe interessant. Eine vorherige Impfung mit diesem Secret auf die Hornhaut eines Kaninchens hatte eine septische Keratitis hervorgerufen. Rechts bestand ebenfalls Cataract, aber keine Thränensack-Affection. Nachdem durch Sondiren, Injectionen mit Aqu. chlor. und Zinklösungen anderthalb Wochen hindurch die Dacryocystoblennorrhoe bekämpft worden und die Secretion soweit versiegt war, dass während zweier Tage bei Druck sich kein Schleim mehr entleerte, wurde in einer Sitzung auf beiden Augen die Staar-Extraction gemacht. In der folgenden Nacht traten Schmerzen im linken Auge ein: am Morgen fand sich vermehrte Secretion und strichförmige Infiltration der Schnittwunde. Druckverband, stündlich Chininlösung. Am nächsten Tage eine dreieckige Eitereinlagerung in das Hornhautgewebe. — Unter mässigen Schmerzen, Chemosis, Lidödem, Hypopyon schritt die Eiterung noch weiter fort; schliesslich aber klärte sich das Gewebe wieder, so dass ein freier durchsichtiger Streifen, ca. zwei Drittel des Hornhautumfanges einnehmend, unten etwa 2 Mm., nach aussen gegen 4 Mm. breit

bei der Entlassung vorhanden war. Der Thränensack hatte unter dem Verbande und während der Eiterung wieder angefangen zu secerniren. Eine erneute Impfung, 4 Wochen nach der Operation an einem Kaninchen ausgeführt, rief wie früher eine septische Keratitis hervor. Für ähnliche Fälle dürfte es daher angezeigt sein, die Extraction zu verschieben, bis die Secretion vollkommen oder wenigstens für längere Zeit aufgehört hat; ist dies nicht möglich, so empfiehlt es sich, auch nach der Operation durch häufiges Einträufeln von Aqua Chlori der Wundinfection vorzubeugen. Das rechte Auge war glatt geheilt.

46. Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg.

Sitzung vom 8. Jänner 1877.

Herr Baumgarten trägt die Resultate seiner Untersuchungen über die sog. Organisation des Ligaturthrombus vor. Nach seinen sehr zahlreichen Experimenten gestaltet sich der vieldiscutirte Vorgang folgendermassen: Durch die Ligatur wird auf das umschnürte Gefäss ein Reiz ausgeübt, welcher zunächst eine Entzündung des adventitiellen und periadventitiellen Zellgewebes hervorruft und unterhält. Da die Endothelien in ihrer normalen Ernährung von dem Gefäss-Bindegewebsapparat der Adventitia abhängen, so ist klar, dass eine Alteration in ihrer Ernährungsquelle eine Alteration in ihren eignen Ernährungszuständen bedingt. Und so sehen wir den entzündlichen Veränderungen der Gefässperipherie entzündliche Störungen des Endothels nachfolgen, anatomisch ausgedrückt in körnigen Trübungen und Schwellungen der Elemente. (Es ist also hiermit eine experimentelle Bestätigung der Auffassung Köster's über Arteriitis und Endarteriitis gegeben, nur scheint diesem Forscher die — in einigen Formen von Endarteriitis wenigstens — sich ganz hervorragend bethätigende Proliferationsfähigkeit des Endothels entgangen zu sein.) Dem Stadium der nutritiven Reizung folgt im weiteren Fortgang des Processes dasjenige der formativen; wir sehen das gereizte Endothel auswachsen und neue Kerne in sich bilden. Wir sehen bald nachher die einfache Endothelschicht in eine mehrfache Lage epi- und endothelialer Zellen verwandelt. Die aus der Proliferation des Endotheds hervorgegangene Brut setzt bald nach dem Lumen zu ein neues Endothel ab. Wie es scheint, betheiligt sich dies neugebildete Endothelhäutchen von einem gewissen Zeitpunkt ab nicht weiter an den Wucherungsvorgängen; denn in seiner Nachbarschaft bemerkt man in den späteren Stadien immer diejenigen Elemente, die als die fertigen angesehen werden müssen. Es zeigt sich nämlich fast constant, dass, während die äussern Schichten der endothelialen Neoplasie ein regelloses Netzwerk platter, polymorpher Zellen in allen Stadien der Nucleation repräsentiren, die inneren Schichten concentrische Lagen solcher Zellen constituiren, die E. Neumann neuerdings wieder mit besonderer Betonung ihrer Beziehung zur Bindegewebsentwicklung als „Fibroblasten" eingeführt hat. Es erinnern diese Fibroblastenlagen in Form und Anordnung sehr an glatte Muskeln; doch hält diese Vermuthung einer genaueren morphologischen und chemischen Prüfung nicht Stand: die genannten Zellen erweisen sich hier wirklich als Vorläufer der Bindegewebsbildung, denn an ihrer Stelle findet sich später definitives Narben- oder fibrilläres Bindegewebe. (Dabei soll über den Modus der eigentlichen Fibrillenbildung in der Grundsubstanz vorläufig nichts präjudicirt werden.) Zu der Endothelwucherung gesellt sich aber ein Factor der intravasculären Gewebsbildung hinzu, der von keinem der bisherigen Autoren genügend gewürdigt worden ist — nämlich das directe Hineinwachsen des Granulationsgewebes der Unterbindungsstelle durch die offene Gefässlichtung. Der Druck des Ligaturfadens schmilzt die adventitielle Gewebsbrücke necrotisirend ab und an Stelle des Necrotischen tritt das gefässreiche, junge Bindegewebe des Ligaturbezirks und wuchert theils durch die geöffnete Pforte, theils durch die seitlichen Rupturstellen der mittleren und inneren Gefässhaut in die innerhalb des Lumens befind-

liche endotheliale Neubildung hinein. In diesem gefässhaltigen Granulationsgewebe erblickt Baumgarten die einzige Quelle aller der Vorgänge, welche als „Vascularisation des Thrombus“ beschrieben worden sind. Die reine, ungemischte Endothelwucherung ist immer gefässlos. Der ganze Complex der eben geschilderten Vorgänge spielt sich ab, ohne dass sich ein Thrombus oder flüssiges stagnirendes Blut im unterbundenen Gefässe befindet. Bei Gegenwart eines Thrombus findet entweder eine glattrandige Verdrängung des Gerinnsels seitens der Wandproducte statt oder aber, das neugebildete Gewebe wuchert in gröberen oder feineren Sprossen in das Coagulum, ja zwischen dessen einzelnen Elemente hinein, so dass dann Bilder entstehen, welche zu der irrigen Lehre einer „Selbstorganisation“ des Gerinnsels geführt haben. Aber auch die Bubnoff-Rindfleisch'sche Darstellung, wonach die Organisation der Thromben durch eine Schaar von „Einwanderern“ zu Stande kommt, muss, als den Thatsachen keinesfalls entsprechend, zurückgewiesen werden. Der Thrombus schwindet unter Zurücklassung körniger Pigmentmassen in dem Masse, als Gewebe in ihn eindringt. Für eine directe oder indirecte active Betheiligung des Fibrins (Billroth) oder der rothen Blutkörperchen (Rindfleisch) konnte nicht der mindeste Anhalt gefunden werden

Sitzung vom 22. Jänner 1877. 1. Dr. Caspary stellt einen Fall von Lichen ruber vor. Die früher von Hebra für unheilbar und tödtlich gehaltene Krankheit (Tod unter Marasmus-Erscheinungen) wird jetzt seit Einführung der Arseniktherapie, soweit die Erfahrungen bis jetzt vorliegen, ausnahmslos geheilt.

2. Prof. Schneider: Ueber einen Fall von tetanus traumaticus, behandelt nach Nussbaum's Vorgang durch Nervendehnung, aber mit ungünstigem Erfolg (Exit. letal.). Es handelte sich um einen Kranken mit Frostgangrän der unteren Extremitäten; Amputation nach Pirogoff. Am 5. Tage nach der Operation Trismus und Tetanus. Einen Tag später wurden unter Chloroformnarkose die Nervi peroneus und tibialis und Nervus saphenus aufgesucht und gedehnt. Kein Erfolg. Am folgenden Tage Dehnung der Nervi ischiadicus und cruralis. Wie nach der ersten Operation nur vorübergehender Erfolg (der aber auf Rechnung der Chloroformnarkose kam). Am anderen Morgen Exitus letalis. Section nicht gemacht.

3. Prof. Grünhagen: Ueber einige Eigenschaften glatter Muskelfasern. Die Wirkung gefässerweiternder Nerven, deren Existenz nach dem Vortrage unzweifelhaft ist, erklärt sich am besten nach der Theorie Cl. Bernard's durch die Annahme, dass die vasomotorischen Nerven nicht direct in der Gefässmusculatur endigen, sondern vorher ein terminales Gangliensystem durchsetzen, welches (ebenso wie die Gefässnervencentra im Gehirn) beständig tonisch erregt ist (Goltz) und in welches gleichzeitig die gefässerweiternden Nerven sich inseriren. Diese Theorie ist anatomisch in keiner Weise gestützt; ein derartiges peripherisch in der Gefässwand liegendes Gangliensystem ist nicht nachgewiesen. G. hält die Wirkung beider Nervensysteme für eine direct auf die Muskelsubstanz gerichtete; die gefässverengernden Nerven erzeugen bei ihrer Reizung Verkürzung, die erweiternden Elongation der Muskelfasern. Vermittelst eines vom Vortragenden construirten und demonstrirten Apparates konnte nachgewiesen werden (am ausgeschnittenen Musculus sphincter iridis), dass unter Umständen der elektrische Reiz keine Contraction, sondern eine active Erschlaffung und Verlängerung hervorrufe. Dies geschieht besonders und ausschliesslich am atropinisirten Auge. Wenn G. mehrere Tage vor der Untersuchung das Gangl. suprem. nervi sympathici exstirpirte, dadurch die gefässerweiternden Fasern einer Seite eliminirte und dann (am 5. Tage nach der Exstirpation) beide Augen atropinisirte und die herausgeschnittenen Sphincteren untersuchte, so fand sich, dass

der Sphincter der nicht operirten Seite keine Spur von irgend welchen Reizwirkungen zeigte. Der N. sympatic. ist also der Nervus elongator pupillae. Eine ganz ähnliche Elongation hat Auerbach für die glatten Muskelfasern des Darmcanals gewisser Thierspecies wahrscheinlich gemacht.

Sitzung vom 5. Februar 1877. Herr Michelson macht Mittheilung über Untersuchungen, die er an einigen durch die Hartnäckigkeit des Verlaufs und die Ausdehnung über die ganze behaarte Haut bemerkenswerthen Fällen von Area Celsi angestellt hat. Die epilirten Haare zeigen sich, wie durch Zeichnungen nach mikroskopischen Präparaten näher erläutert wird, atrophisch und brüchig. Veränderungen an ihnen, welche als charakteristisch für den Krankheitsvorgang der Area angesehen werden dürfen, sind nicht vorhanden. Die obwaltende Divergenz der Autoren über den mikroskopischen Befund an den epilirten Haaren ist wohl darauf zurückzuführen, dass das Material, auf Grund dessen berichtet wurde, kein gleichartiges war. Der Befund wechselt je nach dem Stadium, in welchem sich die Krankheit befindet; in schwereren Fällen können mehrere Stadien gleichzeitig beobachtet werden. Die zur Zeit ziemlich allgemein acceptirte trophoneurotische Theorie v. Baerensprung's erscheint dem Vortragenden nicht ausreichend begründet. Ein Symptom, auf das von Baerensprung und seinen Nachfolgern Gewicht gelegt worden, die Herabsetzung der Sensibilität an den erkrankten Hautstellen ist, wie die mit Zuhilfenahme der neueren Methoden ausgeführten Prüfungen ergeben haben, hinfällig. Vielmehr zeigte sich der Ortssinn sogar erhöht, was auf die in keinem der von dem Vortragenden geschehenen Fälle vermisste Verdünnung der erkrankten Haut zurückzuführen sein dürfte. Auch ein Schwund des Unterhautzellgewebes wurde beobachtet. Der Haarausfall kann demnach als die Folge eines atrophischen Zustandes der Haut selbst angesehen werden. Ueber die Frage, wodurch die Hautatrophie hervorgerufen sei, lässt sich nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft nichts Zuverlässiges feststellen. Zwei Patienten, bei denen der Process der Area Celsi zu fast totalem Haarverlust am ganzen Körper geführt hat, werden vorgestellt, ebenso ein 77jähriger Mann, der vor über 40 Jahren nach einem Sturz ein langes Krankenlager durchgemacht hatte, während dessen er ohne Besinnung gewesen sein soll, und der in dieser Zeit seine sämmtlichen Haare verloren; an der ganzen Haut ist nicht ein Wollhärchen mehr aufzufinden.

Nachtrag: Herr Michelson hat in drei neuerdings beobachteten Fällen von Area Celsi die in der Sitzung vom 5. Februar dargelegten Anschauungen im Wesentlichen bestätigt gefunden.

Herr v. Hippel: Ueber Cornea artificialis. Der Vortragende hat das Nussbaum'sche Verfahren in wesentlichen Punkten modificirt. Er schneidet ein rundes Loch in die Cornea, an Stelle des von N. empfohlenen ovalen, wendet eine künstliche Cornea an, deren Glas sich bei eingeheilter Fassung leicht herausnehmen, reinigen und wieder einsetzen lässt, operirt in tiefer Narkose etc. Der Vortragende besprach dann eingehend das von ihm angewandte Operationsverfahren und Nachbehandlung. v. Hippel stellt einen Fall vor, bei dem die Cornea artificialis bereits 11 Monate sich im Auge befindet. Grossen Erfolg für das Sehvermögen verspricht übrigens dieses Verfahren zur Zeit nicht. v. Hippel kam deshalb wieder auf die Transplantation von Thier-Hornhäuten zurück und hat (vor 3 Wochen) einen Fall mit Erfolg operirt. (Hunde-Cornea ohne Sutur an einem runden Loche der leucomatösen Cornea befestigt.) Die Anheilung erfolgte sehr prompt. Die transplantirte Cornea vascularisirte sich allmälig und wurde trübe. Seit einigen Tagen ist aber eine Rückbildung der Gefässe und Wiederaufhellen der Cornea bemerkbar. Vor einigen Tagen wurde ein Fall ebenso operirt. Der Lappen war ebenfalls nach 24 Stunden angeheilt.

47. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 10. April 1877.

1. Herr C. Ruge demonstrirt 1. die beiden cystös degenerirten Ovarien eines neugeborenen Kindes. Auf normale Follikel hat er, wie er Herrn Haussmann auf eine bezügliche Anfrage erwidert, die Präparate noch nicht untersucht, hat solche aber in anderen Fällen gefunden. 2. Den Eierstock einer am 3.—4. Tage der Menstruation verstorbenen Frau. An einer Stelle sieht man eine Hervorragung, auf dieser eine Rissstelle, die zu einer mit einem Blutgerinnsel gefüllten kleinen Höhle führt. An der Schleimhaut des Uterus ganz kleine oberflächliche Läsionen.

2. Herr Schroeder legt dann folgende Präparate vor: 1. Einen fibrösen fast faustgrossen Uteruspolypen, der mit ziemlich breitem Stiele aufgesessen und in die Scheide hineingeragt hatte. Er war mit einer Smith'schen Zange herunter gezogen und dann ecrasirt worden. 2. Einen sehr grossen Sacraltumor (Cystenhygrom) bei einem todtgeborenen Knaben. Die Geburt war erst durch die Punction des Tumors möglich geworden. 3. Ein durch die Ovariotomie gewonnenes Cystosarcom. Zu diesem Falle gibt er folgende Geschichte. Der Tumor hatte bis über den Nabel gereicht, war prall gespannt, wenig beweglich gewesen und hatte Pseudofluctuation gezeigt. Oben rechts war eine kleine Cyste etwas mehr isolirt heraustretend. Bei einer Explorativincision erwies sich der grösste Theil des Tumors als aus hirnähnlichen Massen bestehend, während aus der genannten kleinen Cyste sich Flüssigkeit im Strahl entleerte. (Sehr weiches Cystosarcom des Ovariums.) Oben lag auf der Geschwulst der Dünndarm auf, mit dessen Mesenterium sie nach hinten in ausgedehnter und inniger Verbindung stand. Dieses Umstandes wegen musste ein Theil der sarcomatösen Massen in der Bauchhöhle zurückgelassen werden; die unteren etwas festeren Partien des Tumors wurden in eine Klammer gelegt. Die Operirte ist genesen und hat nie über 39° Temperatur gehabt, ein Verlauf, den der Vortragende der Fernhaltung der Fäulnisserreger durch das antiseptische Verfahren bei der Operation zuschreibt. 4. Demonstrirt Herr Schroeder ein über mannskopfgrosses Cysto-Fibrom des Uterus, welches er durch die Laparotomie entfernt hat. Der Stumpf wurde mit Peritoneum übernäht und in der Bauchhöhle gelassen. Tod am folgenden Tage an Peritonitis. Obgleich ein nach der Péan'schen Methode vom Vortragenden vor einiger Zeit operirter Fall günstig verlief, ist er doch nicht geneigt, die jetzt befolgte Methode für die Zukunft aufzugeben. Unter Demonstration der Genitalpräparate verbreitet sich Schroeder noch mit kurzen Worten, die er mit Zeichnungen illustrirt, über die Operation selbst. 5. Legt er eine Ovariencyste, das Product einer vor kurzem glücklich ausgeführten Ovariotomie, vor. In der Cyste fand sich ein spontan entstandenes Loch, ohne dass je Erscheinungen aufgetreten wären, die dies vermuthen liessen.

Herr Engel knüpft an letzteren Fall dle Mittheilung einer Beobachtung von acuter Peritonitis mit Genesung nach Spontauruptur. Dieselbe Kranke ist dann später, wie Herr A. Martin mittheilt, von diesem punctirt worden, worauf eine sehr starke Blutung in die Cyste stattgefunden. Die dann schnell vollzogene Ovariotomie, bei der sich keine Adhäsionen fanden, hatte den Collaps nicht aufhalten können, und die Frau war 2 Stunden nachher gestorben.

3. Herr Schülein: Geburtsfall bei Verklebung nnd narbiger Beschaffenheit der Muttermundslippen. Die betreffende Frau war mit 17 Jahren zuerst und darauf nie mit besonderen Schmerzen menstruirt worden. Becken normal. Eine Zangenenentbindung hatte sie überstanden, und zwar war das Instrument 9 Mal abgeglitten. Offenbar als Folge davon zeigten sich bei der jetzigen

2. Geburt Narben in der Scheide und am Muttermunde, an dessen Lippen sich auch eine mit der Sonde leicht zu beseitigende Verklebung fand. Nachdem die Geburt einige Zeit gedauert, konnte man im Abdomen 2 Tumoren nachweisen, die durch eine etwas schräg verlaufende Furche von einander getrennt waren. Die genauere Untersuchung liess den Befund so deuten, dass der grössere Tumor das etwas nach links gelagerte Corpus uteri, der kleinere untere das durch den Kopf (2. Schädellage) stark ausgedehnte Collum war, die Furche die Gegend des inneren Orificium darstellte. Als bei thalergrossem Muttermunde die Beendigung der Geburt sich als dringend nöthig erwies, wurde nach vorherigen seitlichen Incisionen des derben Gewebes des Muttermundes die Perforation gemacht und dann die Geburt mit Hilfe des Kranioclastes beendet. Der Kopf hatte den Cervix zu einer so grossen Tasche ausgeweitet, dass, als die Placenta bei der Entfernung in diese hineinglitt, der erste Gedanke der an eine bestehende Uterusruptur sein musste. — Wochenbett gut.

Herr Benicke hat eine enorme Dehnung des Cervix und eine erhebliche Ausbuchtung namentlich der vordern Wand desselben bei einer alten Erstgebärenden mit Steisslage beobachtet. Die Ausweitung wurde zufällig bei der nach der Extraction nöthigen Entfernung der Nachgeburt entdeckt. Ein enges Becken ist als ätiologisches Moment nicht nöthig, auch ein unnachgiebiger Muttermund kann die Veranlassung sein

Herr C. Ruge fragt, ob man etwas ähnliches auch wohl bei normaler Geburt beobachte? Die Blase müsse dann doch sehr stark nach oben gezerrt werden, worauf Herr Benicke erwidert, nur der Cervix werde gedehnt, nicht der innere Muttermund erheblich nach oben dislocirt.

Herr Schroeder hebt hervor, dass auch bei der normalen Geburt die Gegend des innern Muttermundes sich nach oben ziehe und das Kind durch die Höhle des Cervix und der Scheide hindurch geboren werde. Ist der äussere Muttermund unnachgiebig oder auch das Becken eng, so könne der Cervix so enorm in die Länge gezogen werden, dass der innere Muttermund hoch oben stehe, während der äussere in der Vulva gefunden werde. Die Harnblase gestatte dies.

Herr Ebell bemerkt, dass für den in Rede stehenden Vorgang auch noch Hydrocephalus sowie Beckentumoren in Betracht kämen. Es könne bei solcher Zerrung und Dehnung auch zur Ruptur kommen. Im Februar dieses Jahres behandelte er eine Geburt bei Ovarialtumor, die er, durch eine drohende Zerreissung veranlasst, durch Perforatorium und Kranioclasten beenden musste.

Sitzung vom 24. April 1877. Herr Hausmann legt eine Reihe von Präparaten vor, die er mit Aetzkali-Lösung behandelt hat. Auch die Benutzung von Spiritus-Präparaten zu solchen Experimenten ist nach Ansicht des Herrn Vortragenden deshalb gestattet, weil Aetzkali die Alkohol-Einwirkung aufhebt. Herr Hausmann arbeitete mit verschieden concentrirten (1- und 50percentigen), sowie verschieden temperirten Lösungen ($15\frac{1}{2}$, 18, 37, 50° C.) und fand, dass für die Energie der Wirkung weniger der Concentrationsgrad als die Höhe der Temperatur in Frage kommt. Höher temperirte Lösungen wirkten viel stärker ein. Es wurden Stücke von Rundzellen-Sarcom, Cancroid der Portio und Scirrhus der Brustdrüse benutzt, und diese zeigten in der angegebenen Reihenfolge eine sich steigernde Widerstandsfähigkeit, die also beim Sarcom am geringsten, beim Scirrhus am stärksten war. — Bezüglich der praktischen Verwerthung dieser Ergebnisse in den Fällen, in welchen man nicht vollkommen im gesunden Gewebe operiren könne (auch bei Lupus und kleinzelligen Lymphomen z. B.), behält sich der Herr Vortragende eine weitere Bearbeitung des Gegenstandes an anderer Stelle vor.

Herr Robert Koch hat vor Kurzem eine 50perc Aetzkali-Lösung zur Be-

streichung von Psoriasis-Flecken verordnet, die der Patient irrthümlicher Weise auf den ganzen Körper auftrug. Auch ohne Anwendung der empfohlenen Wasserumschläge war die Reaction ausser lebhaften Schmerzen eine sehr geringe.

Herr Israel hat seit Monaten einen Lupus ohne jeden Erfolg mit Aetzkali-Lösung behandelt. Im lebenden Gewebe würde eine schwache Solution durch die Gefässe weggeschwemmt.

Herr C. Ruge: Das Athmen des Fötus und des Neugeborenen. Der Vortragende bespricht den verschiedenen Luftgehalt der Lungen Neugeborener bei ungehinderter und gehinderter Athmung; im letzteren Falle können alveoläres, interstitielles, subpleurales und mediastinales Emphysem entstehen, Zustände, die trotz des Luftgehaltes der Lungen durch den Druck auf die im Stroma verlaufenden Gefässe für das Leben des Kindes nur von übler Bedeutung sein könnten. Herr C. Ruge beobachtete nach derartigem Emphysem bei einem Neugeborenen Pneumothorax durch Platzen einer Emphysem-Blase. Denselben Vorgang glaubt er bei einem noch lebenden Kinde annehmen zu müssen, bei dem allmälig, ohne sonstige nachweisbare Erkrankung der Thorax nach den ersten Monaten links erheblich collabirte. — Anknüpfend an die einschlägigen Publicationen von Ed. Hoffmann u. a. führt Herr Ruge 4 Fälle an, in denen Luftathmung bestimmt vor der Geburt stattgefunden hatte. In den drei ersten Fällen war ausser der Digital-Untersuchung zur Feststellung der Kindeslage nichts unternommen worden, bei Nr. 2 und 3 vorzeitiger Wasserabfluss, in Fall Nr. 4 Zange bei Tympanie des Uterus (enges Becken), in allen Fällen abnorm lange Geburtsdauer. Bei dem durch die Zange todt extrahirten Kinde fanden sich auch Harnsäureinfarcte. Der Vortragende resumirt die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen: *a)* Auch ohne Kunsthilfe inter partum oder künstliche Respiration nach der Geburt kann bei todtgeborenen Kindern Luft in den Lungen vorkommen. Begünstigend wirken: Wasserabfluss längere Zeit vor Beendigung der Geburt, lange Geburtsdauer, Umherwerfen der Kreissenden und vielleicht besonders der Umstand, dass letztere Mehrgebärende ist. *b)* Luft findet sich in der Eihöhle bei lange dauernden Geburten und vorzeitigem Wasserabfluss entschieden häufig und ermöglicht die Athmung. *c)* Demnach ist die Schwimmprobe als Beweismittel für extrauterine Athmung nur mit grosser Vorsicht zu verwerthen, *d)* Die heimlich verlaufenen Geburten verdienen in dieser Beziehung keine Ausnahme-Stellung.

In der Discussion bemerkt Herr Schroeder: Luft wird entschieden sehr häufig in den Lungen von Kindern gefunden, die post partum bestimmt nicht geathmet haben. Die Luft kann 1. nach der Geburt in die Lungen der todtgeborenen Kinder (Einblasen, künstliche Respiration) oder 2. inter partum in die Geschlechtstheile gelangen und dann inspirirt werden. Der nachträgliche Eintritt von Luft in die Lungen der Todtgeborenen kann nicht so ganz leicht sein, sonst müsste dieser Befund eigentlich bei jedem Kinde vorkommen, das man doch aufhebt und an dem man sonst in verschiedener Weise manipulirt. In die Genitalien gelangt die Luft während der Geburt auch abgesehen von operativen Eingriffen leicht, besonders bei combinirter Untersuchung. Mit der Uebertragung dieser Thatsachen auf die forensische Praxis müsse man aber vorsichtig sein. Ohne erheblichen Werth würde die Schwimmprobe wohl nicht so lange zu Recht bestanden haben. Es könnten sich übrigens auch vollständig fötale Lungen bei solchen Kindern finden, die gelebt, geathmet und deutlich geschrien hätten, wie sich dies aus seinen deutlichen Beobachtungen und den in der Literatur mitgetheilten Fällen unzweifelhaft ergebe.

Herr Robert Koch hebt hervor, dass eine in den Uterus eingedrungene

Luftblase bei Inspirationsbewegungen immer noch nicht in die Luftwege des Kindes zu gelangen brauche; sie könne ja am Munde vorbei nach oben steigen.

Herr C. Ruge citirt aus einer Arbeit von Boehr die statistische Angabe, dass 33% der vor der Geburt gestorbenen Kinder nicht atelektatische Lungen hatten.

Herr Israel beobachtete in 2 Fällen ein zischendes Eindringen von Luft in die Geburtswege bei tiefer Chloroform-Narkose, eine Erscheinung, die er aus der Erschlaffung der kahnförmig eingezogenen Bauchdecken erklären will. Durch Abführmittel war Pat. sehr heruntergekommen.

Diese Erklärung kann Herr Schroeder nicht gelten lassen, da ja durch die blosse Erschlaffung der intraabdominelle Druck nicht herabgesetzt werde. Er würde dies verstehen, wenn beispielsweise durch Seitenlage ein Zug an den erschlafften Bauchdecken stattfände.

Herr Paasch hebt hervor, dass atelektatische Lungen, die geathmet hätten, einen bedeutenderen Blutgehalt bieten müssten.

Herr Martin bezweifelt, dass die einmal eingedrungene Luft vollständig wieder entweichen könne. Es dürfte in solchen Fällen, wie er dies 2 Mal beobachtet habe, durch die oberflächlichen Inspirationen die Luft nicht in die Alveolen gelangt sein, eine Ansicht, welcher Herr Schroeder, gestützt auf die Beobachtungen von Simon Thomas und seine eigenen, widerspricht.

48. Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 18. April 1877. Herr Hirschberg: Demonstration eines Falles von Hautüberpflanzung.

M. H.! Ich zeige Ihnen einen Fall von Hautüberpflanzung, nicht als Heilerfolg sondern vielmehr als physiologischen Versuch. Sie wissen, dass die Ueberpflanzung grösserer, vollkommen freier, stielloser Lappen auf angefrischte Defecte zwar etliche Jahrtausende alt ist, aber in der wissenschaftlichen Chirurgie, namentlich unseres Jahrhunderts, im Vergleich mit der Ueberpflanzung gestielter Lappen nur wenig Bedeutung hatte und erst in den letzten Jahren, namentlich auch zum Behuf der Augenlidbildung, wieder in einigen Fällen mit Erfolg ausgeführt wurde. Das a priori sehr gerechtfertigte Misstrauen gegen das Verfahren bestimmte mich, weil in dem vorliegenden Falle, wo bei einem 18jährigen Jüngling angeblich um Neujahr durch Milzbrand ein vollständiger Defect des rechten Unterlids und secundäre Hornhautulceration eingetreten war, zunächst das alterprobte, nahezu absolut sichere Verfahren der Lidbildung aus der Wangenhaut mittelst eines breitgestielten Ersatzlappens anzuwenden; dann aber 10 Tage später, nach guter Verheilung, den zurückgebliebenen grossen Defect in der Wangenhaut durch einen vollständig stiellosen, dem Vorderarm des Kranken entnommenen Pfropflappen zu decken. Der leicht granulirende, blutende Defect in der Wange stellte ein schrägliegendes Rhomboid dar, dessen beide Durchmesser 2 resp. 1 Zoll massen. Aus dem rechten Vorderarm wurde ein entsprechendes Hautstück von $2^1/_2$ resp. $1^1/_2$ Zoll Durchmesser ausgeschnitten, vom Panniculus befreit, mit seiner Wundfläche aussen auf den Defect gelegt und ohne jede Naht durch ein grosses, an den Rändern mit Collodium befestigtes Gazestück und einen einfachen Verband angedrückt erhalten. Die Anheilung erfolgte prompt; nur eine sehr schmale Randzone des Pfropflappens ging verloren, kaum mehr, als wegen der zu reichlichen Bemessung des Lappens überhängend gewesen, d. h. dem gesunden Epithel der benachbarten Haut aufgelegen hatte. Jetzt sind 14 Tage seit der Ueberpflanzung verstrichen, der Erfolg also als ein gesicherter zu betrachten. Es sei schliesslich noch hervorgehoben, dass im vorliegenden Fall die Pfropfung auf eine granulirende Wundfläche, nicht auf einen angefrischten Defect ausgeführt worden.

Sodann demonstrirt Herr B. Fränkel einen durch seine ungewöhnliche Form merkwürdigen Kehlkopfpolypen. An einem 1,5 Cm. langen und 1 Cm. breiten, platten und schraubenförmig gewundenen Stiele sitzt beinahe rechtwinkelig eine 2 Cm. lange Walze, die in ihrem oberen Drittel dem Stiele aufsitzt und denselben nach beiden Seiten überragt, nach unten um 1,2, nach oben um 0,4 Cm. Der Polyp entstammt dem Kehlkopf einer 31 Jahre alten constitutionell syphilitischen Frau, die dem Vortragenden zum Zweck der Operation von Herrn Prof. Lewin überwiesen wurde. Dieselbe zeigt Verlöthung des Velum mit der hinteren Rachenwand, Verlust der Pars libera epiglottidis und durch Schrumpfung des Aditus laryng. bedingte Kehlkopfstenose. Der Polyp sass dem Stumpfe der Epiglottis und der linken Plica aryepiglottica an und verursachte hochgradige Dyspnoe dadurch, dass der untere längere Theil der Walze bei jeder Inspiration mit deutlichstem Ventilgeräusch in den stenosirten Kehlkopf und bis in die Glottis hineingezogen wurde. Der Polyp wurde in der ersten Sitzung mit der Schlinge umschnürt und abgerissen. Die Erscheinungen von Athemnoth sistirten darauf sofort.

Hierauf legt Herr Leyden Präparate von Blut und Knochenmark der Tibia einer an progressiver perniciöser Anämie verstorbenen Frau vor. Das Knochenmark ist stark hyperplastisch, zeigt in exquisiter Weise die von Cohnheim angegebenen Veränderungen, namentlich enthält es ebenso wie das Blut kernhaltige rothe Blutkörperchen.

Sitzung vom 16. Mai 1877. Herr Zuelzer spricht über die percutorische Transsonanz, als ein Hilfsmittel der physikalischen Diagnostik.

M. H.! Ich erlaube mir Ihre Aufmerksamkeit auf ein Untersuchungsverfahren zu richten, das, wie ich glaube, geeignet ist, diejenigen Methoden, welche wir bisher zur Erforschung der Brustorgane anwandten, in mehreren Richtungen zu ergänzen, und das auch für physiologische Zwecke von Bedeutung ist. Dieses Verfahren, die percutorische Transsonanz, wird in der Weise ausgeübt, dass man die Brustwand an einer Stelle unmittelbar oder mittelst eines Plessimeters percutirt und gleichzeitig an einer andern Stelle die durch den Percussionsschlag hervorgebrachten schallenden Schwingungen auscultirt. Die Methode ist nicht ganz neu. Sie ist zuerst von Williams bei der Diagnostik der Unterleibstumoren angewandt. Später wurde sie von Trousseau als Hilfsmittel bei der Diagnose des Pneumothorax empfohlen. Eine mehr systematische Verwerthung erfuhr das Verfahren zuerst durch Guéneau de Mussy, der unter dem Titel „Recherches sur l'auscultation plessimétrique" einige Aufsätze hierüber veröffentlicht. — Bei uns ist die Methode wenig geübt. Waldenburg demonstrirt sie in seinen Cursen; auch Thilenius wendet sie an, und Ewald, welcher einige Handgriffe zur Erforschung der Brustorgane beschreibt, spricht, nach mündlichen Mittheilungen, von einem ähnlichen Verfahren, welches bei Feststellung der Herzdämpfung benützt werden kann. Die percutorische Transsonanz scheint mir besonders deshalb von grossem Werth zu sein, weil sie dazu beitragen kann, die Schallerscheinungen bei der physikalischen Untersuchung näher zu analysiren. Wir können uns vorstellen, dass der zu untersuchende Körpertheil, akustisch betrachtet, einen einzigen Körper darstellt, der jedoch aus mehreren Substanzen zusammengesetzt ist, welche sich dem Percussionsschall gegenüber different verhalten, etwa so, wie man zu akustischen Zwecken einen Körper aus verschiedenen Lagen von Tannenholz und Gummi construiren kann. Ein solcher Körper wird, wenn man ihn percutorisch erregt, sehr verschiedenartig reagiren, je nach der ungleichen Mächtigkeit und Anordnung der einzelnen Lagen. Bezüglich der hier in Frage kommenden Gewebstheile möchte ich hervorheben, dass die Qualität des Percussionsschalls der Brust, abgesehen von der knöchernen Brustwand selbst, von der den Brustkorb bekleidenden Muskelschicht und der physikalischen Qualität der inneren Organe abhängt. Es

ist mir nicht bekannt, dass man bei der Beurtheilung der Schallerscheinungen am Thorax die percutorische Erregung des Muskels praktisch in eingehender Weise berücksichtigt hätte. Man kann sich indess leicht überzeugen, wenn man z. B. die Vorderarm-Muskeln percutirt und die dadurch entstehenden Schallwellen unmittelbar durch ein aufgesetztes Stethoskop auscultirt, dass der percutorisch erregte Muskel einen bestimmten und eigenartigen Ton ergibt. Er hat eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Ton, den die Percussion einer nicht zu dicken Holzplatte hervorbringt. — Die Schallhöhe wechselt je nach den verschiedenen Zuständen der Spannung des Muskels. Dies ist besonders mit Zuhilfenahme eines entsprechenden Resonators leicht zu beobachten. Auch an der Leiche, so lange das Stadium der Starre besteht, lässt sich das gleiche Phänomen an den Muskeln hervorrufen. Die Muskellagen der Brust, ihre Mächtigkeit, Spannungsgrad etc., sind deshalb nicht ohne Bedeutung für die bei der Transsonanz des Thorax erzeugten Schallerscheinungen, und wir werden hierauf gewisse Unterschiede im Timbre des Schalles zurückführen müssen. Die inneren Organe verhalten sich der percutorischen Erregung gegenüber different. Die eine Gruppe derselben, die festweichen Organe, Leber, Milz, Herz etc., leiten den Schall relativ schlecht, der deshalb auch nur schwach und dumpf bei der unmittelbaren Auscultation gehört wird. Ganz anders verhält sich das Lungengewebe. Wir müssen uns vorstellen, dass es akustisch genommen aus einem System von kleinen Schallräumchen besteht, welche von mehr oder minder schallfähigen Membranen begrenzt sind. Wenn man diesen Körper percutorisch anschlägt, so pflanzt er die Schwingungen nicht einfach fort, sondern der Schall wird wesentlich dadurch verstärkt, dass die Begrenzungsmembranen in Resonanz gerathen. Wir hören deshalb bei der Transsonanz der gesunden Lunge, wenn wir das Ohr an die Brustwand legen, einen viel lauteren Schall, wie bei seiner Fortleitung durch die Luft bei der gewöhnlichen Percussion. Die Qualität dieses Schalles der gesunden Lunge ist sehr distinct — es ist ein metallinischer vibrirender Schall. Auch ohne das Hilfsmittel jenes Resonators können wir unterscheiden, dass seine Höhe wechselt, je nachdem wir auf der Höhe der Inspiration oder Exspiration untersuchen. Die physiologischen Versuche, die hierauf basirt werden können, lassen sich nach mehreren Richtungen erweitern. Bei der Percussion der Brustwand, besonders an einer Stelle, wo ihr unmittelbar die Lunge anliegt und die Schallwellen auf dieses Organ direct übertragen werden, verbreiten sie sich darin, die normale Beschaffenheit des Lungenparenchyms vorausgesetzt, gleichmässig nach allen Richtungen. Man kann sie an jedem anderen Punkte der Brustwand auscultiren. Dieses Verhalten ändert sich aber sofort, wenn innerhalb des Lungengewebes sich solche Anomalien vorfinden, welche seine physikalische Qualität verändern, also eine grössere infiltrirte Stelle, eine umfangreiche Drüsenschwellung etc. In einem solchen Falle entsteht in den dahinterliegenden Lungenpartien ein Schallschatten. Aus dem Umfange desselben, der festgestellt wird, wenn wir die der Percussionsstelle gegenüberliegende Brustwand mit aufgelegtem Ohr von oben nach unten, resp. von rechts nach links untersuchen, können wir die Ausdehnung des die Gleichmässigkeit des Lungengewebes unterbrechenden Fremdkörpers ermitteln. Natürlich darf der eingeschobene Körper nicht zu klein sein, weil sich sonst hinter demselben die Schallwellen wieder vereinigen und die Wahrnehmung der Dämpfung undeutlich machen. Aus diesen Momenten ergibt sich die Möglichkeit, Veränderungen in centralen Partien der Lunge festzustellen, deren Ermittlung durch die bisher gebräuchlichen Untersuchungsmethoden nur schwierig und nicht mit Sicherheit möglich ist. Ferner zeigt der Höhenwechsel des Schalles den Grad der Elasticität der Lunge an, was für die Diagnose der Zustände von Emphysem etc. von Werth ist. Ausserdem bieten die Unterschiede des Lungenschalles von den Schallerscheinungen der percutorisch erregten soliden

Organe ein sicheres Mittel, die Grenzen derselben mit einem grösseren Grade von Sicherheit zu bestimmen. So z. B. kann dadurch die obere Lebergrenze und namentlich in den Fällen, wo das Herz von der Lunge überdeckt ist, der Umfang desselben leicht festgestellt werden, wenn man die vordere Brustwand percutirt und hinten auscultirt. Die Methode der percutorischen Transsonanz kann in verschiedener Weise geübt werden. Man kann die Brustwand mit Hilfe eines Plessimeters oder direct percutiren. Guéneau de Mussy percutirt den unteren Rand der Clavicula oder die Processus spin. der Wirbelsäule mit dem gekrümmten Finger unmittelbar und auscultirt auf der entgegengesetzten Seite. Man kann auch auf den Rippenbögen percutiren. Sehr genau fallen die Resultate aus, wenn ein Beobachter die Percussion übt, wärend ein anderer auscultirt. Der Percussionsschlag muss in jedem Falle, ob mit dem Hammer oder dem Finger ausgeübt, leicht sein. Auch für die Unterleibshöhle ist die Untersuchungsmethode sehr werthvoll. Die soliden Organe zeigen einen durchaus eigenartigen Schall: ebenso die lufthaltigen, bei denen er immer einen metallischen Beiklang hat.

Zur Discussion bemerkt Herr Ewald, dass er durch einen amerikanischen Arzt Kenntniss von dieser Methode erhalten habe, die er besonders zur Bestimmung der rechten Herzgrenze angewandt habe. Wenn man die Herzdämpfung percutirt und hinten auscultirt, so hört man in der That einen frappanten Unterschied des Schalles an der Stelle, wo die Herzdämpfung beginnt.

Sitzung vom 30. Mai 1877.

Herr Weber-Liel hielt den angekündigten Vortrag über einige Haupt-Ergebnisse einiger neuen physikalischen und anatomischen Untersuchungen am Gehörorgan. Dieselben zeigten zunächst, dass die Membran des runden Fensters nicht allein des ovalen Fensters wegen vorhanden sei, um dem Labyrinthwasser die Möglichkeit zum Ausweichen und die Fähigkeit in Schwingungen versetzt zu werden, zu geben. Die Versuche lehrten vielmehr, dass die Membran auch selbständig durch die Luft der Trommelhöhle in Oscillationen versetzt werde und ihre Schwingungen direct auf das Labyrinthwasser übertrage. Man muss danach annehmen, dass sehr schwerhörige Personen, welche noch einseitig hörten, bei welchen die spätere Section beiderseitige totale Synostose des Steigbügels im ovalen Loche und nur auf dem Ohre, welches noch beschränkt functionirte, eine schwingungsfähig, normal gebliebene Membrana tymp. secundaria nachwies, einzig durch Vermittlung dieser Membran die laut nahe dem Ohre gesprochenen Worte verstanden haben. Die an einer grossen Reihe von frischen Präparaten vorgenommenen anatomischen Untersuchungen erklären, wie dieselbe Membran zu Excursionen befähigt ist, welche den Schwingungen des Labyrinthwassers vom ovalen Fenster her entsprachen und zugleich auch Incursionen machen kann, welche den Schwingungen der Trommelhöhlenluft entsprachen. Die nierenförmige Membran des sogen. runden Fensters ist eine Winkelmembran; durch einen straffen Faserzug („Spannfaserzug"), welcher ihrer mittleren Lamelle angehört, wird dieselbe in zwei ungleiche Hälften eingetheilt, in eine vordere grössere und eine hintere kleinere; bei Luftverdünnungen oder Verdichtungen, welche man an Präparaten vom äusseren Gehörgang oder von der Trommelhöhle oder vom geöffneten Labyrinth her vornimmt und auf die Membran wirken lässt, sieht man, wie die beiden Abschnitte der Membran nach entgegengesetzter Richtung sich bewegen, die hintere auswärts, die vordere gleichzeitig einwärts und umgekehrt. — Die Membrana tymp. secundaria erwies sich bei den Experimenten ausserordentlich widerstandskräftig: selbst hoher Druck einer in Bewegung gesetzten auf die Membran wirkenden Quecksilbersäule brachte dieselbe vom Labyrinth her an frischen Präparaten nicht zum Einreissen, bauchte dieselbe nur blasenförmig aus. Den bisherigen Angaben vielfach widersprechend sind auch die Resultate

der Untersuchungen, welche Weber-Liel über den Steigbügel, die Art seiner Einfügung im ovalen Loche, sowie seine physiologische Action angestellt hat. Man öffne an einem frischen Ohrpräparate vom Menschen den Vorhof von hinten, entferne die Contenta, so dass die Steigbügelfussplatte von der Labyrinthseite her mit einem Mikroskope bei 30facher Vergrösserung gut beobachtet werden kann. Jetzt richte man genau seine Aufmerksamkeit auf die Platte (man hefte derselben an einigen Präparaten ein feines Federchen auf) und ihre Umrandung, während im äusseren Gehörgang die Luft durch einen festeingefügten Kautschukschlauch abwechselnd verdichtet und verdünnt wird. Dabei bemerkt man, dass die Platte sich nicht nur um ihre Längsaxe bewegt, sondern auch, wenn auch im geringeren Grade, um ihre Queraxe; es fällt auf, wie ausserordentlich geringe ihre Incursionsbewegungen bei Luftverdichtung, aber relativ viel stärker ihre Excursionen bei Luftverdünnung im äusseren Gehörgang ausfallen. Als das Bedeutungsvollste bei dieser Art der Untersuchung aber stellt sich heraus, dass die Verbindung, welche den Steigbügel labyrinthär mit den Rändern des ovalen Loches verbindet, nicht, wie das die neueren anatomischen Untersuchungen tüchtiger Forscher darstellen, als die eines Gelenkes zu deuten sei („ligamentum orbiculare vestibulare und ligamentum orbiculare tympanicum“), sondern vielmehr, dass dieselbe als „Circular-Membran der Steigbügelfussplatte“ aufgefasst werden müsse, dass diese Circular-Membran in ihren Bewegungen und in ihrer Schwingungsfähigkeit zwar von den Bewegungen der Steigbügelplatte abhängig sei, aber durchaus differente, nicht mit den Bewegungen jener conforme Locomotionen aufweise. Bei den vom äusseren Gehörgang oder von der Trommelhöhle her mittelst des Paukenhöhlenkatheterchens erzeugten Luftdruckschwankungen, sowie ganz besonders auch, wenn man die Musc. tensor tympani oder stapedius anspannt, werden bei den hierdurch in verschiedener Weise bewirkten Bewegungen des Steigbügels ganz differente Spannungszustände, An- und Abspannung, in den verschiedenen Abschnitten der Circumferenz der Membran hervorgerufen. Wenn man z. B. die Luft im äusseren Gehörgang verdünnt, sieht man, wie der bis dahin nur als dünner Linienstreif erkenntliche obere Verbindungssaum sich um das 4—5fache zu einer Membran verbreitert und durch Auswärtsbewegung des oberen Randes der Steigbügelfussplatte straff angespannt wird. Die Erscheinungen, welche man bei Einleitung von Schallschwingungen in den äusseren Gehörgang des Präparates beobachtet, ergeben, dass die Circular-Membran des Steigbügels es sei, welche bei der Schallübertragung auf das Labyrinthwasser eine Hauptrolle spiele. Leitet man die Töne von Orgelpfeifen durch einen, dem äusseren Gehörgang fest eingefügten Kautschukschlauch dem Trommelfelle zu, oder spricht man in den Kautschukschlauch hinein, so bemerkt man nur bei sehr starken Schalleinwirkungen, dass die Lichtreflexe der Amylumkörnchen, welche der Steigbügelfussplatte aufgestäubt sind, in kurze Linien ausgezogen werden; dagegen wird die Circular-Membran des Steigbügels selbst durch sehr schwache Schalleinwirkungen schon in Schwingungen versetzt; diese Schwingungen sind verschieden ausgiebig an den verschiedenen Abschnitten der Membran, je nach der Anspannung der Paukenmuskeln und je nachdem es sich um hohe oder tiefe Töne handelt, ceteris paribus am stärksten an der oberen und vorderen Circumferenz der Platte. Durch den relativ bedeutenden Umfang des Plattenrandes ist eine grosse Abstufung in der Breite und Länge der schwingenden Membrantheile ermöglicht. Die Circular-Membran zeigt radiäre Faserrichtung und zeigt vorn und am oberen Rande die grösste Breite, welche gegen den unteren Rand zu nach und nach abnimmt; unten ist die Membran am schmalsten. Der Vortragende hat demnach nach vielfachen Experimenten den Eindruck gewonnen, dass eben durch die grosse Circumferenz des Knochens, an welchem die Membran sich in verschiedener Breite ansetzt, und durch die grosse Verschiedenartigkeit

der Bewegungen um eine Längs- und Queraxe der Platte, wie dieselbe activ namentlich durch die Mm. tensor tympani und stapedius in ihren verschiedenen Contractionszuständen bestimmt werde, eine ausserordentliche Verschiedenheit in den Spannungszuständen der verschiedenen Theile der Circular-Membran ermöglicht sei — ein Umstand, der ihm bei der Schallübertragung von der grössten Bedeutung scheint. Von competenter Seite, welche von den betreffenden Untersuchungen W. L.'s Kenntniss nahm, wurde der berechtigte Einwand erhoben, dass die gemeldeten Experimente doch nicht so ganz beweiskräftig für die urgirte Rolle der Circular-Membran seien, insofern an den Präparaten, welche die Schwingungen der Membran zeigten, der Gegendruck des Labyrinthwassers verloren gegangen sei, dadurch habe die Membran ihre vielleicht ursprünglich stramme Anspannung verloren, stelle nunmehr eine schlaff gewordene Verbindung dar und schwinge deshalb nicht mehr im Sinne der Steigbügeloscillationen, mit diesen conform. Es wurden deshalb neue Prüfungen unternommen und zwar an Präparaten, bei welchen der fehlende Wasser-Gegendruck durch Luftdruck ersetzt wurde. Der von hinten geöffnete Vorhof wurde mit einem Deckgläschen überdeckt, dieses fest umkittet; in einem der halbcirkelförm. Canäle wurde ein Glasröhrchenluftdicht eingefügt, und letzteres mit einem dünnen Kautschukschlauch verbunden. Auf diesem Wege konnte in dem wieder hergestellten und geschlossenen intralabyrinthären Raum der Gegendruck gegen die Stapesplatte beliebig verstärkt und so viel möglich erhöht werden; es war eben nur, was in Beziehung auf den Effect irrelevant, der Wasserdruck durch Luftdruck ersetzt. Es stellte sich nun heraus, dass auch unter diesen Bedingungen während stark erhöhten intralabyrinthären Gegendruckes die selbständigen Schwingungen der Circular-Membran bei Schallzuleitung vom äusseren Gehörgang aus nicht sistirten, und gerade so zu beobachten waren, wie bei geöffnet gebliebenem Vorhof. Die Untersuchungen des Vortragenden sprechen also für die Auffassung jener Physiologen, welche die Uebertragung der Schallschwingungen auf das Labyrinth durch die „Membran des ovalen Loches" vermittelt lehrten, ohne dass für diese Ansicht bis jetzt der anatomische und experimentelle Nachweis gegeben war. Nach den neuen Forschern sind es vielmehr die Oscillationen des Steigbügels selbst, durch welche direct die Schallübertragung auf das Labyrinthwasser geschehe. Der dritte Theil der Mittheilungen behandelt den vom Vortragenden durch eine sehr grosse Reihe von Experimenten in neuester Zeit positiv gelieferten Nachweis, 1) dass der Subarachnoidalraum durch den Aquaeductus cochleae mit den perilymphatischen Räumen des Labyrinthes in Verbindung stehe und zwar — was von grosser Bedeutung — in so naher Verbindung stehe, dass schon Druckschwankungen mässigen Grades in dem einen Raum ihre Rückwirkung auf den anderen geltend machen können und unter pathologischen Bedingungen auch durch bestimmte Symptome andeuten. So werde es erklärlich, wie es Leuten, die an einfacher katarrhalischer Schwerhörigkeit leiden, wenn sie sich geistigen Anstrengungen hingeben wollen, schwer werde, zu arbeiten; sie fühlen sich benommen, den Kopf wie eingeschraubt und zu Schwindel geneigt. Der vom Mittelohr her erhöhte intralabyrinthäre Druck wirkt auf den Subarachnoidalraum, aufs Hirn zurück. Dass dem thatsächlich so sein könne, dafür sprechen Experimente wie die folgenden: Betrachtet man an ganz frischen Präparaten die äussere Mündung des Aquaeductus cochleae, in welchen man einen Tropfen blauer Flüssigkeit gebracht hat, unter der Loupe bei Sonnenbeleuchtung und verdünnt und verdichtet nun abwechselnd die Luft im äusseren Gehörgang des festgeschraubten Präparates, so sieht man deutlich entsprechende Ein- und Auswärts - Bewegungen an den Flüssigkeits-Tropfen im Aquaeductus. Ja man kann die perilymphatischen Räume, wenigstens in der Schnecke, die Scala tympani, vollständig durch fortgesetzte Aspirationen, welche vom äusseren Gehörgang des frischen Präparates her mittelst

eines hier luftdicht eingefügten Kautschukschlauches vorgenommen werden, mit blauer Flüssigkeit füllen, wenn man während der Aspirationen einen Tropfen nach dem anderen in die äussere trichterförmige Mündung (subarachnoidal) des Aquaeductus eingiesst. Die subjectiven Gehörempfindungen, welche so häufig bei gewissen Geisteskrankheiten unter den frühesten Symptomen auftreten, erhalten gleichfalls durch das hier nachgewiesene anatomische Verhalten ihre Erklärung, ebenso eine Reihe von ausgesprochenen Hörstörungen, welche bei Abwesenheit aller pathologischen Veränderungen im Ohre selbst mit intracraniellen Drucksteigerungen in Beziehung gebracht werden müssen. — 2) Ist es dem Vortragenden mit Hilfe eines neuen Verfahrens — das er an anderen Orten beschreiben wird und welches er Aspirationsverfahren nennt — gelungen, beim erwachsenen Menschen den thatsächlichen Zusammenhang der endolymphatischen Räume des Ohrlabyrinths (des Ductus cochlearis, der Vorhofssäckchen, der Halbcirkelcanäle) mit dem schon von Cotungo erkannten endolymphatischen, zwischen den Blättern der Dura liegenden Sack und zwar auf dem Wege des Aquaeductes vestibuli zu demonstriren. Zwar hat schon Zuckerkandl im verflossenen Jahre vom Sacc. endolymphaticus aus den Zusammenhang des Aquaeductus vestibuli mit dem ovalen Säckchen beim Menschen durch eine gelungene Injection nachgewiesen; indess der Nachweis der Verbindung mit den übrigen endolymphatischen Räumen gelang ihm nicht. Was sonst über den Aquaeductus vestibuli in den letzten Jahren bekannt geworden, gründet sich nur auf entwicklungsgeschichtliche und vergleichend anatomische Forschungen. So werthvoll aber auch die betreffenden Arbeiten von Böttcher, Hasse, Key und Retzius sind, so erledigten dieselben die Frage für den Menschen und zwar für den erwachsenen Menschen nicht. Deshalb konnte auch Rüdinger noch im Anfang dieses Jahres in seiner ebenfalls sehr bemerkenswerthen Arbeit über den Aquaeductus vestibuli des Menschen sagen, „so lange der thatsächliche Beweis über den Zusammenhang des Aquaeductus mit den beiden Säckchen nicht geliefert ist, kann die Annahme eines solchen auf Grund vergleichend morphologischer Studien nur als Hypothese gelten". Ausführliche Mittheilungen über seine Befunde und die in Anwendung gebrachten Untersuchungsmethoden werden vom Vortragenden an anderem Orte gegeben. — Durch sein Aspirationsverfahren ist es dem Vortragenden auch vielemal gelungen, von der Subarachnoidalmündung des Aquaeductus cochleae aus die perilymphatischen Räume des Labyrinths (und nur diese) vollständig mit blauer nicht transudabler Flüssigkeit zu füllen. Im Anschluss an diesen Vortrag wurden vom Vortragenden noch einige Mittheilungen über Ohrthermometrie gemacht. Dies Messen der Temperatur im äusseren Gehörgang scheint den bisherigen Versuchen des Vortragenden gemäss für die Beurtheilung mancher Krankheitsprocesse des Ohres von Werth zu sein. Nicht nur, dass bei acuten Ohrerkrankungen das in den äusseren Gehörgang applicirte Thermometer sehr hohe Temperaturgrade nachweist, sondern auch chronische Krankheitszustände zeigen oft auffallende Temperaturdifferenzen, z. B. bei Mittelohrerkrankungen, welche auf Innervationsstörungen beruhen, findet sich nicht selten die Normaltemperatur (37) um $1-1^1/_2$ Grad im äusseren Gehörgang vermindert. Wendet sich das Leiden der Besserung zu, pflegt auch die Temperatur normalen Zuständen sich zu nähern, z. B. nach der mit Erfolg ausgeführten Tenotomie des Tensor tympani. Der Vortragende verwendet zu seinen Messungen ein kleines manometerförmiges Thermometer, das dem äusseren Gehörgang sich sehr leicht adaptirt ohne herauszufallen bei Bewegung des Kopfes. (Nach seinen Angaben gefertigt von R. Fuess vorm. J. G. Greiner.)

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Ueber Anschwellung und Hypertrophie der Milz. Von Dr. Emil Ziffer in Essegg. (Sep.-Abdr. aus der Med. Presse 1877.)

Ueber den Gebrauch des Saint-Raphael-Weines bei der chronischen Gicht und bei anderen Aeusserungen der Blutarmuth. Von M. E. Bégin. Paris. J. B. Ballière et fils.

Ein Fall von Contractur des Levator anguli scapulae und der Rhomboidei. Von Prof. Eulenburg in Greifswald. (Sep.-Abdr. aus d. deutsch. Zeitschr. f. prakt. Medic. 1877.)

Ein Fall von angeborener Anomalie der Brustmuskeln. Von Prof. A. Eulenburg. (Sep.-Abdr. aus d. deutsch. medic. Wochenschr. 1877.)

Die Cultur der animalen Vaccination im römischen Bade in der heurigen Impfsaison. Von Dr. J. A. v. Heinrich. Wien 1877. Selbstverlag des Verfassers.

F. H. Hamilton. Knochenbrüche und Verrenkungen. Nach der 5. Auflage des englischen Originals unter Mitwirkung des Verfassers in's Deutsche übertragen. Von Dr. A Rose in New-York. Mit 313 in den Text gedruckten Holzschnitten. Göttingen. Vandenhoeck und Ruprecht 1877.

Ueber den Einfluss der Athmung von comprimirter und verdünnter Luft auf den Blutdruck des Menschen. Von Prof. S. von Basch. (Sep.-Abdr. aus d. Medic. Jahrb. 1877.)

Ueber eine neue Untersuchungsmethode des Gehörorganes. Von Dr. Arthur Hartmann in Berlin. (Arch. f. Ohrenheilk. 13.)

Entfernung eines grossen Sequesters aus der Paukenhöhle eines Kindes. Von Dr. Arthur Hartmann in Berlin. (Deutsch. medic. Wochenschr. 1877.)

Die Anwendung der Elektricität in der praktischen Medicin. Von Dr. B. A. Erdmann in Dresden. (4., ganz umgearbeitete Auflage von Duchenne-Erdmann, die örtliche Anwendung der Elektricität in der Physiologie, Pathologie und Therapie.) Mit 72 eingedruckten Holzschnitten. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1877.

Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien vom Jahre 1876. Im Auftrage des hohen k. k. Ministeriums des Innern veröffentlicht von der Direction der Anstalt. Wien 1877. Verlag der Anstalt.

Der Harnstein (Nierenstein — Blasenstein) geheilt, resp. zersplittert und entfernt ohne Operation nach eigenen Erfahrungen. Steinleidenden zum Trost, den Herren Aerzten zur Beachtung mitgetheilt von Hermann Kanitz. Gera und Leipzig 1877.

Ueber die Anwendung und Wirkung des continuirlichen Wasserbades. Von Dr. Hans Hebra in Wien. (Wien. med. Wochenschr. 1877.)

Mittheilungen aus der Privatheilanstalt des Herrn Dr. A. Eder. Von Dr. Ferdinand Baron Buschmann. (Wiener med. Wochenschr. 1877.)

Die Entstehung der Gefahr im Krankheitsverlaufe. Mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose der Gefahr, ihrer Prophylaxe und Therapie. Von Prof. Dr. L. M. Politzer in Wien. Wien, 1878, Wilhelm Braumüller.

Die Wiener Klinik für Syphilis. Ein Rückblick auf ihr 25jähriges Bestehen. Von Prof. Dr. Carl Sigmund v. Ilanor in Wien. Wien 1878, Wilhelm Braumüller.

Operations chirurgicales. De l'hémostasie définitive par compression excessive. Par E. Koeberle. Avec 20 figures. Paris, J. B. Balliere et fils 1877.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.



Verantwortlicher Redacteur: Dr. Karl Bettelheim.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Gonzagagasse 5.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

(Schluss aus dem Hefte 1 — 1878.)

49. **Ueber einige bisher noch ungekannte Wirkungen des salicylsauren Natrons.** Von C. F. Kunze. (Deutsche Zeitschft. f. prakt. Med. Nr. 28. 1876.)

Die Beseitigung der heftigen Schmerzen des Gichtanfalles in 2—3 Stunden bei 2 Kranken und die bedeutende Besserung bei Arthritis nodosa durch das salicylsaure Natron sind Gegenstand der Mittheilung. Die Dosis betrug in den ersteren Fällen 4 Grm. auf einmal; der Schmerz verschwand nach 3 Stunden vollständig und war nur local durch Druck auf die geschwollenen Theile und bei Gehversuchen vorhanden; copiöser Schweiss und in dem einen Falle heftiges Ohrensausen und Schwerhörigkeit. Ruhiger Schlaf, Erhöhung des Appetites und Durstes; Puls ruhig, Urin wenig hochroth. In den nächsten 10 Tagen wurden täglich 2 Grm. gereicht; kein Schweiss. Die Geschwulst wurde mit Watte und Flanellbinde comprimirt, gegen die Obstipation Friedrichshaller Bitterwasser gegeben.

Bei der Arthritis nodosa (dachziegelförmig nach der Ulnarseite zu gerichtete Uebereinanderlagerung der Finger, kolbige Anschwellungen der Epiphysen der Finger- und Metatarsalknochen, Unbrauchbarkeit der Hände, ziehende Schmerzen etc.) war nach einer täglichen Dosis von 3 Grm. nach 8 Tagen Schmerzlosigkeit, grössere Gebrauchsfähigkeit der Finger und ziemliche Abschwellung zu verzeichnen und lässt sich nach vierwöchentlichem Gebrauche jedenfalls der vortreffliche Einfluss des Mittels auf die quälenden Schmerzen constatiren. Popp.

50. **Untersuchungen über Fliegenpilz-Alkaloide.** Von E. Harnack. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. 4. Bd. 3. H.)

Constitution und Darstellung des Muscarins. Von O. Schmiedeberg u. E. Harnack. (Centralbl. f. med. Wiss.)

Ueber die Synthese des Muscarins und über muscarinartig wirkende Ammoniumbasen. Von O. Schmiedeberg u. E. Harnack. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. 6. Bd. 1. u. 2. Heft.)

Das bei der Darstellung des rohen Muscarins aus dem Fliegenpilze erhaltene Präparat ist kein einheitlicher chemischer Körper, sondern ein Gemenge, welches ausser dem reinen Muscarin noch einen stark basische Eigenschaften besitzenden Körper enthält, der in gewissen Eigenschaften und Reactionen dem Muscarin ähnlich, pharmakologisch aber wirkungslos ist. Diese von Schmiedeberg bald nach der Entdeckung des Muscarins neben andern unwirksamen Körpern entdeckte Base ist augenscheinlich schon im Fliegenpilze präformirt und von H. Amanitin genannt worden. Ausserdem lässt sich aus dem rohen Muscarin durch Behandeln mit Jodwasserstoff und Entfernen des Jods mit kohlensaurem Silber ein unwirksamer neutraler Körper in Form wasserklarer, cubischer Krystalle gewinnen, der sich im Uebrigen wie eine Base verhält.

Das reine Muscarin ist eine wasserhelle syrupöse Masse, die im Trockenapparat zu einem Brei kleiner unregelmässiger sehr zerfliesslicher Krystalle erstarrt. Es bildet mit Kohlensäure ein alkalisch reagirendes Salz, mit stärkeren Säuren neutral reagirende, sehr zerfliessliche Salze. Die hauptsächlichsten Reactionen mit Fällungsmitteln etc. sind bekannt und verhält sich das Amanitin in diesen Beziehungen dem Muscarin analog. Zur Hervorbringung des bekannten diastolischen Herzstillstandes beim Frosch sind $^1/_{20}$—$^1/_{30}$ Milligramm reinen salzsauren Musarins (= $^1/_{30}$—$^1/_{40}$ Mllgrm. reinen M.) nöthig. (H. hat übrigens ermittelt, dass das aus trockenen Schwämmen dargestellte Extract ausser Muscarin keine anderen giftigen Substanzen enthält.)

Die analytisch-chemische Untersuchung, die vor H. noch nicht angestellt worden war, ergab für das salzsaure Muscarin - Goldchlorid die empirische Formel: $C_5\ H_{14}\ NO_2\ Cl + AuCl_3$ und als Moleculargewicht derselben 458. Das Muscarin ist somit, abgesehen von der Zahl der Wasserstoffatome, isomer mit dem Betaïn (von Scheiblen aus dem frisch ausgepressten Saft der Runkelrüben dargestellt) oder Oxyneurin, von dem es sich aber, abgesehen von seiner alkalischen Reaction, durch seine giftige Wirkung unterscheidet. Das freie Muscarin gibt beim Erhitzen Trimethylamin, ist somit eine Trimethylammoniumbase.

Das freie Amanitin ist eine stark alkalische, zerfliessliche Masse, in Wasser und Weingeist, aber nicht in Aether löslich. Die Analyse des salzsauren Amanitin-Goldchlorid ergab die empirische Formel: $C_5\ H_{14}\ NO$, so dass dieselbe von der des Muscaringoldsalzes sich nur durch ein Minus von 1 Atom Sauerstoff unterscheidet. Dieser Umstand legte es nahe, zu versuchen, das Amanitin durch Behandeln mit Oxydationsmitteln in Muscarin überzuführen, was in der That bei Anwendung concentrirter Salpetersäure gelang. Das Ergebniss der Analyse des Amanitin bot aber

ausserdem Anlass zu weiteren Untersuchungen. Die oben mitgetheilte Formel stimmt völlig mit der des Goldsalzes einer bekannten organischen Base, des Bilineurins oder Cholins überein. Das Cholin ist zuerst von Strecker aus der Schweinsgalle dargestellt worden, später von Liebreich aus Hühnereiern, Gehirn und von Wurtz synthetisch durch Einwirken von Aethylenchlorhydrin auf Trimethylamin. S. und H. haben nun gezeigt, dass das Amanitin mit dem synthetischen Cholin nicht blos isomer, sondern identisch ist. Die weitere Untersuchung hat ergeben, dass die aus Thier- und Pflanzenbestandtheilen auf verschiedenem Wege gewonnenen isomeren Trimethylammoniumbasen: Cholin, Neurin und Sinkalin in der That unter einander und mit dem synthetischen Cholin identisch sind, was früher nicht völlig sichergestellt war, und dass dieselben bei der Oxydation Muscarin geben. So ist dies von dem aus schwarzem Senfsamen dargestellten Sinkalin, dem aus Hühnereiern, Gehirnsubstanz, Lachstestikeln dargestellten Cholin nachgewiesen worden. S. und H. haben also gezeigt, dass Muscarin künstlich, synthetisch dargestellt werden kann. Obgleich eine Vergleichung dieses künstlichen Muscarins mit dem aus dem Fliegenschwamm gewonnenen nach allen Richtungen hin aus Mangel an Material bisher nicht möglich war, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass beide Basen nicht blos isomer, sondern identisch sind, da sie sowohl in ihren sehr charakteristischen Wirkungen auf den thierischen Organismus als auch in allen anderen Eigenschaften, soweit diese untersucht werden konnten, völlig mit einander übereinstimmen.

Was die Constitution des Muscarins anbelangt, so ergibt sich zunächst, dass es wie das Cholin eine Trimethylammoniumbase ist, da es durch Reduction in das letztere verwandelt wird und beim Erhitzen Trimethylamin liefert. Bezüglich der weiteren Ausführungen, als nur den Chemiker von Fach interessirend, müssen wir auf das Original verweisen.

Wir haben oben erwähnt, dass das Muscarin isomer ist mit Betaïn, welches nicht giftig wirkt. Nach der Darstellung des Muscarins lag der Gedanke nahe, dass die giftigen Eigenschaften desselben mit der eigenthümlichen Stellung der Sauerstoffatome innerhalb des Moleculs in Zusammenhang stehen und somit zwischen dem Betaïn und dem Muscarin auch in Bezug auf die Wirkungen das ähnliche Verhältniss bestehe, wie zwischen der (soweit die Säurenatur nicht in Betracht kommt) unwirksamen Trichloressigsäure und dem Chloralhydrat.

Es hat sich indessen herausgestellt, dass auch einzelne sauerstofffreie Trimethylammoniumbasen ähnliche Wirkungen auf den Organismus äussern, wie das Muscarin. In dieser Hinsicht wurden zwei dieser Basen untersucht, welche beide sehr giftig sind und tödten, schon zu wenig Milligrammen subcutan, Katzen unter den Erscheinungen der Muscarinwirkung; nur fehlt die Pupillenerweiterung, sowohl bei subcutaner Injection als auch bei localer Application auf das Auge. Bei Fröschen bewirken beide

diastolischen Herzstillztand (jedoch erst nach wenigstens 1 Milligramm), der durch Atropin leicht aufgehoben werden kann. Nach grösseren Gaben treten in Folge einer curareartigen Wirkung auf die motorischen Nervenendigungen allgemeine Lähmungserscheinungen ein, auch wenn das Herz durch kleine Mengen Atropin vor der Einwirkung des Giftes geschützt ist. Doch scheinen auch andere nervöse Apparate und selbst Muskeln an der Lähmung betheiligt.

Nebenbei sei noch erwähnt, dass nach H. der Fliegen tödtende Bestandtheil des Fliegenschwammes nur den frischen Schwämmen eigen ist, während getrocknete Schwämme und Muscarin für dieselben unschädlich sind. Der bekanntlich von ostsibirischen Völkerschaften als Berauschungsmittel benutzte sibirische Fliegenschwamm ist mit dem europäischen sowohl in botanischer Hinsicht, als in seinen Wirkungen auf Thiere vollkommen identisch, wie Versuche H.'s gezeigt haben; der Fliegen tödtende Bestandtheil ist aber nicht identisch mit dem berauschenden.

Prof. von Schroff jun

51. Neue Beobachtungen über die Arsenikmedication bei Lymphdrüsengeschwülsten. Von Dr. A. v. Winiwarter. (Wien.) (Med. Jahrb. 1877.)

Das maligne Lymphom (Lymphosarcom, matastasirendes Lymphon und Lymphosarcom, Pseudoleukämie, Adenie) ist durch folgende Punkte charakterisirt.

Die vom Bindegewebe ausgehende Neubildung tritt in einer Gruppe benachbarter Drüsen derart auf, dass jede Drüse für sich in ihrer ganzen Ausdehnung unter Beibehaltung des Typus der Lymphdrüsen schmerzlos sich vergrössert. Sie geht, sich selbst überlassen, keine retrograden Veränderungen des Zerfalls, der Verkäsung oder Vereiterung ein und ergreift immer zunächst die miteinander durch den Lymphstrom verbundenen Drüsen. Die Grösse der so allenthalben entstehenden Geschwülste wird höchstens noch von den leukämischen Lympdrüsentumoren erreicht. Auch die Tonsillen, Darmfollikel und die malpighischen Körperchen der Milz können hyperplasiren. Im weiteren Verlaufe zeigen sich scharf begrenzte Knoten (Metastasen) in der Leber, der Lunge, den Nieren. Sich selber überlassen, führt das maligne Lymphom stets unter Abmagerung, Anämie, Appetitlosigkeit und Verdauungsstörungen, später hektischem Fieber — während dessen kann es auch zur Vermehrung der weissen Blutkörperchen kommen — zum Tode.

Sowohl die grosse Anzahl als die Localität der Lymphome (auch im Mediastinum, im Abdomen etc.) schliesst eine operative Behandlung aus. Die Arsenik-Behandlung ermöglicht, frühzeitig eingeleitet, vielleicht vollkommene Heilung, jedenfalls aber das Leben solcher Kranken auf Jahre hinaus zu erhalten. Mannskopfgrosse Geschwülste konnten auf diese Weise wiederholt in 3—4 Monaten zum Verschwinden oder zu wesent-

licher Verkleinerung gebracht werden und diese Wirkung traf auch bei Recidiven ebenso ein. Jene Fälle, bei denen absolut keine Wirkung auf die Drüsen beobachtet wird, gehören zu den Ausnahmen. Wenn andere Beobachter über ungünstigere Resultate berichten, so ist auch eine Verwechslung mit wahrem Sarcom und Struma parenchymatosa möglich. Die Operation hält W. für angezeigt, wenn dieselbe im Beginne der Krankheit durch Entfernung einer solitär ergriffenen Drüsengruppe den Krankheitsherd rascher als das Arsen entfernen könnte und der Operation sogleich die Arsenikbehandlung nachfolgte.

Die besten Erfolge erzielt man mit gleichzeitig mit der innerlichen Arsenikmedication vorgenommenen parenchymatösen Injectionen in die Drüsensubstanz. Ohne eigentliche Vergiftungssymptome hervorzurufen, soll man trachten, den Kranken sich allmälig in eine grössere Menge Arsenik einschleichen zu lassen.

Verf. gibt von solut. arsenic. Fowleri und Tinct. ferri pomati aa, anfangs je 5 Tropfen Abends und Morgens nach dem Frühstück und nach oder zu dem Nachtmahle in einem Löffel Rothwein. Jeden 2. oder 3. Tag wird um je 1 Tropfen Morgens und Abends gestiegen, bis Vergiftungssymptome eintreten. Gewöhnlich kommt es bei einer Gesammttagesdosis von 25—30 Tropfen Tinct. Fowleri zuerst zum Brennen im Rachen und Magen, Aufstossen, Ekel, Erbrechen von galligem Schleime, Diarrhöen etc. Es empfiehlt sich dann nebst Anwendung von Tinct. Opii. in analoger Weise wie beim Steigen allmälig, keineswegs aber etwa plötzlich mit der Arsendosis herabzugehen oder gar die Medication plötzlich aufzugeben. Plötzliches Aussetzen der Behandlung bewirkt Fieber und hochgradige nervöse Aufregung. Höher als bis 40 Tropfen pro die ist Verf. niemals gestiegen. Die Einspritzungen der Fowlerischen Tinctur unter Verhütung des Flüssigkeitszutrittes in das Unterhautzellgewebe (in das Gewebe der Drüse selbst) werden à 1 Theilstrich an 2 bis 3 Drüsen täglich gemacht. Entzündliche Erscheinungen an den Drüsen (nicht einfache Schmerzhaftigkeit derselben) contraindiciren die weiteren Injectionen. Die stets in die Drüse selbst einzustechende Canule soll aussen mit der Tinctur nicht einmal benetzt sein, es entstehen sonst Abscesse oder Infiltrate. Indem Verf. sich den zur Injection bestimmten Drüsentumor mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand fixirte, ihn möglichst stark nach aussen drängte, die Canule rasch so tief als nöthig einstiess, sich dann bei lockerer gehaltenen Drüse noch durch hebelnde Bewegung mit der Spritze überzeugte, dass er wirklich in die Drüse eingedrungen war, konnte er in einzelnen in der Behandlung vorgeschrittenen Fällen bis zu $^1/_3$ der Spritze anstandslos injiciren.

Kinder verhalten sich dem Arsenik gegenüber indolenter als Erwachsene, bei denen als häufigste Erscheinung eine besonders regelmässig 1—2 Stunden nach der Injection auftretende, in die den Drüsen benachbarten Nerven ausstrahlende Schmerzhaftigkeit auftritt. Am besten

wendet man dagegen feuchtwarme Umschläge an. Ausserdem kann es zu permanenten, klopfenden entzündlichen Schmerzen in den Drüsen als Zeichen der Erweichung und Abscedirung auch bei ausschliesslich innerer Behandlung kommen. — Ferner pflegt sich unter der Arsenikbehandlung Schlafstörung und Schlaflosigkeit, so wie überhaupt eine ungemeine Nervosität einzustellen; beim Unterbrechen der Medication verschwinden diese Störungen und tritt ein auffallendes subjectives Wohlbefinden ein. Endlich stellt sich unter der Behandlung auch Fieber ein, wenn auch nicht immer, wie Verf. früher geglaubt hat. Das Fieber ist eine febris continua oder (bei Kranken mit parenchym. Injectionen) Intermittens quotidiana mit fieberfreien Intervallen. Bei der ersteren Fieberform besteht, wenigstens in ihrem späteren Verlaufe, eine Correlation zwischen der Höhe des Fiebers und der Intensität der Arsenikwirkung, d. i. der Erweichung der Drüsen. Bei der 2. Fieberform tritt das Frösteln genau eine Stunde nach der Injection ein und verkleinert sich die Drüse sichtlich während eines solchen Fieberanfalles.

Ist die Arsenikbehandlung wirkungslos, dann ruft sie auch kein Fieber hervor, so dass also dasselbe als Folge der Resorption von Producten des Drüsenzerfalles, als Resorptionsfieber zu deuten ist und zwar muss man zunäscht an eine vom Arsenik bewirkte chemische Auflösung eines Bestandtheiles der hyperplastischen Drüsen denken. — Verf. hält die Arsenikmedication für wirksam auch bei der Leukämie.

Bettelheim.

52. Ueber die Indicationen für die Anwendung des Pancreatin.

Von Defresne. (Annales de la société de médecine de Gand II, 1876.)

Pancreatin ist von Erfolg: 1. Bei Phthisikern, welche Leberthran gebrauchen, der von ihnen schlecht verdaut, oft (Dobell) in natura entleert wird. Mischt man dem Leberthran Pancreatin in genügender Menge bei, dann erhält man durch dieses Ferment eine leicht verdauliche assimilirbare Mischung, welche von den Kranken gut vertragen wird. 2. Bei Icterischen, bei denen die Fette schlecht vertragen werden, weil durch die Gallenverstopfung die Galle mit den Fetten keine Emulsion bildet, und weil bei gestörtem Gallenfluss in den Eingeweiden die Säure des Chymus durch die Alcalescenz vermindert wurde. 3. Bei solchen Formen von Dyspepsieen, wo Fett in den Stuhlgängen angetroffen wird und die Kranken dabei abmagern. Ausser Potain und dem Verf. behandelte auch Langdon-Down einen Kranken mit Pancreatin, der täglich mit dem Stuhl eine bedeutende Quantität Fett von Wachsconsistenz entleerte, worin die mikroskopische und chemische Untersuchung Fettsäuren vorfand. Ausserdem enthielt der Urin eine bedeutende Quantität Zucker. Der Kranke hatte 25 Pfd. an Körpergewicht verloren und war ganz verzweifelt. Als ihm 3mal täglich 0·37 Pancreatin mit gleicher Quantität Malzpulver, jedesmal nach der Mahlzeit, gereicht wurde, fing

der Zustand schnell an, sich zu bessern; der Zucker verschwand aus dem Urin, das Fett verlor sich aus dem Stuhlgang und nach 3 Monaten hatte der Kranke wieder sein volles Körpergewicht bekommen. Mit demselben Erfolg behandelte Down auch eine Frau an denselben Erscheinungen. 4. Bei solchen Dyspepsieen, welche mit Leibschmerzen, Erbrechen, flüssigen Stuhlgängen und Windanhäufung verbunden sind, die mehrere Stunden nach der Mahlzeit auftreten, bei Verdauungsstörungen nach Amylaceis, fäculenten Stoffen und Fetten, wo das Pepsin sich unwirksam erweist und alle anderen Mittel vergeblich angewendet worden sind.

(Allgem. med. Centr.-Zeit.)

53. Zur Behandlung der Expectoration bei Phthisis pulmonum.

Von Daremberg. (Journ. de Med. et de Chir. pratique. Memorabilien. 1877.)

D. ist der Ansicht, dass man früher zu viel Werth auf die Untersuchung der Sputa gelegt hat, jetzt aber in den entgegengesetzten Fehler verfallen ist. Die Resultate, die er namentlich auf chemischem und mikroskopischen Wege erlangt hat, sind nicht uninteressant. So fand er z. B. einen chemisch nicht unbedeutenden Unterschied zwischen dem Auswurfe bei chronischer Bronchitis und Phthisis. Der erstere ist durch die verhältnissmässig geringe Menge fester Stoffe und vor Allem durch die Abwesenheit von Eiweiss und Fett charakterisirt, der zweite durch die grosse Menge dieser organischen Stoffe. Ausserdem enthält er Kochsalz, Natrum carbonicum und Phosphate, die sich auch reichlich im Urin der Phthisiker vorfinden. Während der an Bronchitis Leidende einen Verlust von etwa 2 Percent der zu seiner Existenz nothwendigen stickstoffhaltigen Substanzen durch die Expectoration erleidet, verliert der Schwindsüchtige ungefähr dreimal so viel. Sein Auswurf dürfte fast eben so viel Phosphate und Chloride enthalten wie sein Urin.

Mikroskopisch finden wir als wichtigsten Befund die elastischen Fasern, die ausser bei Phthisis nur noch bei zwei durch ihre übrigen Symptome leicht zu erkennenden Krankheiten — Gangraena pulmonum und dem hämorrhagischen Infarcte — vorkommen. Abgesehen von der diagnostischen Wichtigkeit zeigt ihr Verschwinden, dass der ulcerative Process temporär sistirt hat. Ihr erneutes Auftreten belehrt uns, dass ein neues Stück der Lunge der Sitz von Ulcerationen geworden ist. Hieraus geht hervor, dass die Abwesenheit dieser Fasern keineswegs die Abwesenheit von Cavernen, wohl aber den augenblicklichen Stillstand des ulcerativen Processes anzeigt.

Die Verminderung des Auswurfs der Phthisiker ist von grosser Wichtigkeit theils wegen des bedeutenden Verlustes organischer und anorganischer Substanzen, theils auch wegen der Erschöpfung, die der Act des Auswerfens mit sich führt. Zu diesem Zwecke eignet sich Opium und vor Allem Morphium in Form subcutaner Injectionen am besten.

Auch die Präparate von Eucalyptus globulus sind recht wirksam — namentlich die Tr. Eucalypti — am besten in Kapseln zu zwei Decigr. Inhalt 1- bis 2mal täglich. — Schliesslich empfiehlt D. nach den Erfahrungen von Bouchard das aus Buchentheer gewonnene Kreosot in Dosen von 0,1 bis 0,3. Man überzeuge sich erst von der Echtheit des Präparates. Fünfzehn Theile Kreosot aus Steinkohlentheer mit 10 Theilen Collodium vermischt geben eine gelatinöse Masse, während Kreosot aus Buchentheer eine klare Lösung gibt.

54. Ueber die Wirkung des Amylnitrits bei Amblyopien. Von Dr. Heldt. (St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 37, 1877.)

Als geeignetes Ersatzmittel des Strychnin bei der Behandlung von Amblyopien, bei welchen das vorgenannte Mittel gar nicht vertragen wird oder nur bis zu einer gewissen Grenze hilft, ist das Amylnitrit zu empfehlen.

1. Bei einer 29jährigen Frau, die innerhalb eines Zeitraumes von 11 Jahren 8mal geboren hatte und die durch einige Jahre leberleidend gewesen, sank das Sehvermögen so, dass sie in mässig dunklem Zimmer Personen nicht mehr zu unterscheiden vermochte. Die Papillen erwiesen sich matt gefärbt, die Netzhautarterien sehr dünn. Das rechte Auge hatte S. $^1/_3$ und las mühsam Jaeger Nr. 8; das linke hatte S. $^{10}/_{15}$ und las Nr. 5 nicht mehr fliessend. Beide Gesichtsfelder waren concentrisch eingeengt. Nachdem durch 3 Tage je 5 Tropfen Amylnitrit eingeathmet worden waren, wurde rechts Jaeger Nr. 5, links Nr. 3 gelesen. Nach 10tägigem Gebrauche wurden die Inhalationen ausgesetzt; das rechte Auge las Nr. 2, das linke Nr. 1, die Gesichtsfelder hatten sich beträchtlich erweitert und wurden nach Verlauf einiger Tage fast vollkommen normal.

2. Ein 12jähriger Knabe hatte links S. $^1/_5$ und erkannte rechts die dicht vor das Auge gehaltenen Finger nur in ihren Umrissen, ohne dass ophthalmoskop. eine Ursache der Amblyopie erkennbar gewesen wäre. Durch Strychnin-Injectionen wurde die S. so weit gehoben, dass mit + 6 Jaeger Nr. 13 gelesen werden konnte. Eine grössere Besserung konnte nicht erzielt werden. 3 Einathmungen von Amylnitrit bewirkten, dass das rechte Auge Nr. 5 las und dass das concentrisch eingeengte Gesichtsfeld sich erheblich erweiterte. Die S. des linken Auges stieg auf $^1/_3$.

Nach 2 weiteren Einathmungen wurde rechts mit + $^1/_6$ Jaeger Nr. 3 gelesen, betrug S. links $^1/_2$.

3. Ein 15jähr. Knabe, der mit dem linken Auge nur Jaeger Nr. 3, mit dem rechten Nr. 11 las, wurde durch 6 Einathmungen dahin gebracht, dass er links Nr. 1, rechts Nr. 2 fliessend las.

H. konnte constatiren, dass während der Einathmung der Sehnerv sich röthete, die Netzhautarterien sich stärker füllten.

Für Erwachsene genügen 5—6, für Kinder 3—4 Tropfen.

Prof. Schnabel.

55. Ueber die Wirkung des Pilocarpinum muriaticum. Von Dr. C. Scotti. (Berl. klin. Wochenschrift 1877.) Aus der Augenklinik des Herrn Geh. Med. Rathes Dr. Weber zu Darmstadt.

Eine Reihe von Versuchen mit dem subcutan applicirten Alkaloid der Jaborandiblätter, dem Pilocarpinum muriaticum, ergab folgende Resultate: Zur Erzielung der vollkommenen Wirkung war die subcutane Injection von 1 CCm. einer 2percentischen Lösung ausreichend, kleinere Dosen riefen nur Speichelfluss, grössere keine entsprechende Vermehrung der Diaphorese hervor. Die Wirkung trat 1½—10 Minuten nach der Injection ein und zwar am schnellsten, wenn die Schläfengegend, am spätesten wenn die Haut des Unterschenkels zur Injectionsstelle gewählt war, daneben zeigte sich die grössere oder geringere Geneigtheit des Individuums zum Schwitzen von Einfluss auf die Zeit des Eintritts der Wirkung. Letztere beginnt ohne Prodrome mit starker Speichelung, die in 15 Minuten ihren Höhepunkt erreicht, 1½—2 Stunden andauert und ¼—¾ Liter dünnflüssigen, an specifischen Bestandtheilen armen Speichels liefert.

Fast gleichzeitig mit der Speichelung oder etwas später tritt Röthung des Gesichts, Wärmegefühl im ganzen Körper und an der Haargrenze, auf der Stirne beginnende und sich von da über den ganzen Körper verbreitende Schweisssecretion ein, die circa 1½ Stunde anhält.

Die Pulsfrequenz erfährt im Beginne der Wirkung eine Vermehrung um 10—20 Schläge, sinkt jedoch bald auf ihre ursprüngliche Grösse zurück. Die syphygmographische Untersuchung zeigt während der Dauer der P.-Wirkung eine bedeutende Erschlaffung des Gefässrohrs, steiles Abfallen der Descensionslinie und deutlich verstärkte Rückstosselevation. Der Augenspiegel lässt an den Retinalgefässen keine Veränderung erkennen.

Die Temperatur steigt Anfangs fast immer um 0,5—1,0°, bleibt auf dieser Höhe, bis reichlicher Schweiss ausbricht, und sinkt dann im Verlauf von 3—4 Stunden um 1—2 Grad. Manchmal tritt vor der Einleitung der Schweisssecretion oder in ihrem Anfange ein Schüttelfrost auf, andermal Kältegefühl auf der Höhe der Wirkung.

In einigen Fällen wurde Harndrang, Brennen in der Harnröhre, selten Erbrechen, öfter Stuhldrang notirt. Die Urinmenge schien in der Regel nicht vermehrt. Steigerung der Secretion in den Luftwegen wurde nicht beobachtet, das Feuchterwerden der Nase lässt sich wohl auf stärkere Thränensecretion zurückführen. Die Respiration blieb unbeeinflusst.

Die Pupillen verengende Wirkung des P. war bei subcutaner Application nur unbedeutend, dagegen bei Einträuflung von 1 Tropfen einer 2perc. Lösung in den Conjunctivalsack nach 2—3 Minuten und durch 2 Stunden deutlich zu beobachten. Die Verengerung liess sich durch weiteres Einträufeln längere Zeit erhalten. Die Energie derselben stand hinter einer gleichwerthigen Eserinlösung zurück.

Atropin ist ein wirksames Antidot gegen P.; sowohl durch Injection von $^1/_2$ Milligramm als durch Einträufeln von mehr als 5 Tropfen einer 1perc. Lösung in den Conjunctivalsack konnte die P.-Wirkung verhindert werden.

Sämmtliche Erscheinungen sind Folgen einer plötzlichen Erschlaffung der Gefässwand und lassen sich auf eine vorübergehende Sympathicusparese zurückführen, wie denn schon experimentell Sympathicus-Durchschneidung Erhöhung der Hauttemperatur, Schweisssecretion, Salivation und Pupillenverengerung zur Folge hat.

Der therapeutische Werth des P. als Diaphoreticum ist ohne Zweifel ein bedeutender, die Ausdehnung seiner Wirkung auf das gesammte Gefässgebiet gebietet jedoch Vorsicht in der Anwendung, namentlich bei Herzfehlern und Nierenleiden.

In der ophthalmologischen Praxis hat es sich bei Glaskörpertrübungen nach Iridochorioiditis bewährt, nicht dagegen bei solchen nach Iridocyelitis. Boese.

56. Die Behandlung der Pleuritis und ihrer Producte. Von Dr. M. Heitler. (Wiener Klinik III. Jahrg. 5. Heft.)

Nachdem H. der internen Medication gegenüber der acuten gemeinen Pleuritis jeden Einfluss abgesprochen und nur die Morphiuminjection gegen den Schmerz empfiehlt, redet er der operativen Behandlung der serösen und eitrigen Exsudate das Wort. Die Indication zum operativen Eingriff bei serösem Exsudat und zwar mittels Punction stellt er dann, wenn ein grosses Exsudat, nachdem das Fieber geschwunden ist, 2—3 Wochen auf demselben Niveau stehen bleibt, die Resorption also gar nicht eintritt oder stockt. Der Modus der Operation wird kurz beschrieben und der einfachen Punction vor der Aspiration der Vorzug gegeben. Bei eitrigen Exsudaten empfiehlt er die Schnittoperation mit nachheriger Ausspülung der Pleurahöhle mit Carbol- oder andern desinficirenden Lösungen.

Die Schrift enthält nichts Neues, auf die enorme Wichtigkeit der Antisepsis bei diesen Operationen hätte mehr Gewicht gelegt werden dürfen. Boese.

57. Ueber die Anwendung des Hyosciamins bei Geisteskranken. Von Rob. Lawson. (West Riding Cun. Asyl. Rep. VI.)

Das Alkaloid, in amorpher Form, wurde von Merk bezogen; es wird in alkoholischer oder ätherischer, stark mit Wasser verdünnter Lösung in Gaben bis $^3/_4$ Gran gereicht.

Beim Status epilepticus, wenn die Anfälle rasch, in grosser Anzahl aufeinander folgen, ist es allerdings von sehr günstiger Wirkung, doch ist der gleiche Effect unter gewöhnlichen Umständen fast immer mit grösster Sicherheit auch vom Chloralhydrat zu erwarten.

Sehr nützlich erwies es sich bei der Urinretention der Paralytiker.

In solchen Fällen wird eine Dosis von $^3/_4$ Gran (alle 3 Stunden weitere Gaben von $^1/_4$ Gran, bis die Wirkung eintritt) die Urinentleerung ermöglichen; es empfiehlt sich, um die Wiederkehr der Harnverhaltung zu verhüten, noch durch mehrere Tage hindurch kleine Gaben von Hyosciamin fortzureichen.

Mit günstigem Erfolge wurde das Alkaloid bei der recurrirenden Manie angewendet; es zeigte sich, dass eine einzige grosse Gabe den Anfall in kurzer Zeit coupiren kann.

Ebenso erwies es sich sehr werthvoll in den subacuten Formen der Manie. — Aber auch die aufgeregten Paralytiker pflegen sich nach mehreren grossen Gaben ($^3/_4$ Gran), jeden oder jeden zweiten Abend gegeben, in überraschender Weise zu beruhigen.

Das Hyosciamin zeichnet sich vor anderen ähnlichen Alkaloiden dadurch aus, dass es sehr selten Eruptionen an der Haut, und fast nie Kratzen und Trockenheit im Rachen erzeugt; auch fehlt jene den Schlaf störende Aufregung, welche man nach grösseren Gaben von Belladonna beobachten kann; es beruhigt vielmehr; der Appetit wird nicht gestört, sondern gestärkt.

Zu vermeiden oder nur mit grosser Vorsicht anzuwenden ist das Hyosciamin bei solchen Personen, an denen deutliche Zeichen von Erkrankung der Arterien, besonders Atheromatosis nachzuweisen sind.

Obersteiner.

58. Ueber Sublimatpräparate für subcutane Injectionen. Von Dr. R. A. Kratschmer. (Wien. med. Wochenschr. 1876.)

Nach Erörterung der Schwierigkeiten, welche sich den chemischen Manipulationen mit Eiweisskörpern wegen deren Wandelbarkeit entgegenstellen, zieht K. aus seinen Versuchen den Schluss, dass, „wenn Eiweiss mit Sublimatlösungen behufs Darstellung der Injectionsflüssigkeit gefällt wird, die Marke der Endreaction auf $N_2\ CO_3$ (Orangefärbung) erst dann eintritt, wenn in jedem CC. der Gesammtmischung mehr als 3 Mgrm. freies Sublimat enthalten sind". Da nur freies Sublimat unter der Haut reizend wirkt und daher auch ein grosses Gewicht darauf gelegt wird, dass das Quecksilberalbuminat weder zu viel Eiweiss noch zu viel Sublimat enthalte, so muss dieses Ergebniss bei der Bereitung von subcutan anzuwendenden Lösungen berücksichtigt werden. K. hat nur gefunden, dass, wenn Eiweisslösungen mit unzureichenden Sublimatmengen gefällt werden, im Filtrate doch noch so viel Hg nachweisbar ist, dass die immerhin geringen Massen von Chloralkalien im Eiweiss nicht als ausreichendes Lösungsmittel für die entsprechende Quecksilberalbuminatfällung gehalten werden können und 2. dass die durch Sublimat in Eiweisslösungen bewirkte Fällung immer Hg-reicher wird, je mehr Sublimatlösung zugemischt wird. Daraus geht hervor, dass, um bei der Darstellung des Inject.-Fluid. eine genaue Dosirung zu ermöglichen, Präcipitat und Flüssigkeit

zusammen in Lösung genommen werden müssen, wobei man allerdings den Nachtheil hat, dass diese freies Sublimat enthält. Nach Chlornatriumzusatz wird die Flüssigkeit opalisirend, milchig, flockig, es scheidet sich Calomel aus. Dadurch leidet die genaue Dosirung und die Flüssigkeit wird zur Injection ungeeignet. Einigermassen, wiewohl nicht vollständig, wird diesem Nachtheil durch Zusatz von Glycerin entgegengewirkt, besonders wenn man wenig concentrirte, etwa $^1/_2$percentige Sublimatlösungen, mit denen man, nebenbei bemerkt, in der Praxis auskommt, vor sich hat. Diese Thatsache im Vereine mit der anderen, dass mit Kochsalz gemischte Sublimatlösungen Eiweiss nicht fällen, führte zu folgenden Erwägungen: „Sublimatlösung wirkt auf Schleimhäute und unter die Haut gespritzt reizend, vielleicht weil sie die Nervenendigungen angreift, zumeist aber weil sie das in den Geweben befindliche Eiweiss fällt und daher namentlich unter der Haut Niederschläge erzeugt, die schwer resorbirbar als Fremdkörper wirken und bald mehr, bald weniger leicht Entzündungserscheinungen hervorrufen, welche verschiedenerlei Ausgänge nehmen können. Durch Kochsalzlösung wird eine derartige Lösung einmal so verändert, dass sie auf gewisse Reagentien, die sie sonst sehr kräftig anzeigten, nicht mehr wirkt und das andere Mal so, dass sie nicht mehr Eiweisslösungen zu fällen im Stande ist. Es wäre sonach denkbar, dass solche Mischungen unter der Haut als klare Flüssigkeiten so lange verharren, bis sie vollständig aufgesaugt sind, ohne Reactionserscheinungen zu veranlassen. Die Praxis scheint dieser Theorie zu entsprechen. Man bereitet deshalb für subcut. Inject. sehr passend Kochsalz-Sublimatlösungen in folgender Weise: An einem 50 CC.-Kölbchen mit langem Halse wird eine Marke bis zum Fassungsraume von 52·5 CC. angebracht. Dann werden 10 CC. einer gesättigten Kochsalzlösung, von welcher jeder CC. 265 Milligr. NaCl enthält, ein- und hierauf wird bis zu dieser Marke mit destillirtem Wasser nachgefüllt und man bekommt eine Mischung, welche zu 10 CC. gesättigter Sublimatlösung, von der jeder CC. 62·5 Milligr. Sublimat enthält, gesetzt, eine genau 1% Injectionsflüssigkeit gibt (das 1% bezieht sich auf Sublimat). Man kann diese Flüssigkeit beliebig verdünnen, die ist wasserhell, kann schnell bereitet werden und es empfiehlt sich, sie häufig frisch zu bereiten, weil sich bei längerem Stehen Calomel abscheidet. Emanuel Kohn.

59. Beitrag zur Wirkung des salycilsauren Natrons beim Diabetes mellitus. Von Dr. Gustav Müller, Assistenzarzt der Kieler Klinik. (Berl. klin. Wochenschr. 1877.)

Die Publicationen von Ebstein waren Veranlassung, zwei Fälle von Diabetes mellitus mit salicylsaurem Natron zu behandeln. Der erste betraf einen 38jährigen Landmann, bei dem die diabetischen Symptome schon 1 Jahr lang bestanden, und bereits einige Zeit ohne Erfolg mit Carbolsäure behandelt waren. Nachdem durch indifferente Behandlung

und gemischte Kost während 5 Tagen die Durchschnittsmengen von Harn und Zucker bestimmt waren, wobei sich der Fall als ein schwerer herausstellte, begann gleichzeitig mit der Fleischkost die Behandlung mit Natr. salicyl. (Leider ist es in diesem sowie im 2. Falle versäumt worden, zunächst den Einfluss der Fleischkost allein zu untersuchen, was jedenfalls einen viel werthvolleren Einblick in die Wirksamkeit des Natr. salicyl. gewährt haben würde. Ref.) Die Cur, die mit 9·0 pro die in 3 Dosen begann und mit einigen Unterbrechungen bis auf 15·0 pro die stieg, hatte den Erfolg, dass zunächst das Körpergewicht zunahm, und zwar während der 3monatlichen Beobachtungsdauer um 2 Kilo. Die Harn- und Zuckermengen nahmen nach der Einnahme des Nat. sal. ab, und zwar je grösser die Dosis um so stärker, stiegen jedoch sofort nach dem Aussetzen wieder schnell an. Nach längerer Einverleibung von 13·5 pro die trat Albumen in mässiger Menge im Harn auf, das nach dem Aussetzen in wenig Tagen schwand. 10tägige Einnahme von 15·0 pro die, wobei der Zucker auf 1 Percent schwand, hatte schwere Vergiftungssymptome zur Folge, Kopfschmerzen, Ohrensausen, hochgradige Apathie, Tremor der Extremitäten und Appetitlosigkeit, welche Erscheinungen sich nach dem Aussetzen rasch verloren.

Zum völligen Verschwinden konnte der Zucker auch durch diese hohen Dosen nicht gebracht werden, was jedoch im 2. Falle gelang, der ebenfalls ein schwerer war und einen 28jährigen Schneider betraf. Derselbe nahm, ohne dass die im ersten Falle beobachteten Vergiftungs-Erscheinungen eintraten und ohne sonstige Beschwerden bis zu 16·0 pro die, und wurde während der Einnahme dieser hohen Dosis kein Zucker mehr im Harn gefunden, während bei kleinen Dosen nur eine Abnahme desselben eintrat. Auch hier war der Erfolg kein dauernder, da 2 Tage nach dem Aussetzen des Natron salicyl. wieder 2 Percent Zucker im Harn sich fanden. Eine weitere Beobachtung wurde durch den Tod des Patienten in Folge einer Erysipelas faciei et capitis vereitelt.

Müller fasst die aus seinen und Ebstein's Beobachtungen gewonnenen Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Das Natron salicyl. vermag die Symptome des Diab. mell. vollkommen zu beseitigen, doch scheint in vielen Fällen desselben die Wirkung keine dauernde zu sein.

2. Die diabetischen Symptome werden durch Nat. sal. um so schneller zum Schwinden gebracht, in je höheren Dosen dasselbe angewandt, und je länger es von den betreffenden Individuen vertragen wird.

3. Bei mittelhohen Tagesdosen (9—10·0) scheint die anfängliche Wirkung auf den diabetischen Process allmälig nachzulassen; während hohe Tagesdosen (14·0—16·0) in progressiver Weise auf denselben wirken.

4. Natr. sal. kann beim Diab. mell. chron. auch in hohen Tagesdosen längere Zeit hindurch ohne besondere Störungen des Allgemeinbefindens vertragen werden. Treten Intoxicationserscheinungen auf, so

schwinden dieselben schnell und vollkommen schon nach kurzer Abstinenz von dem Medicamente.

5. Natr salicyl. scheint beim Diabetes mell. chron. selbst bei langdauernder Einverleibung auf die Nieren nur gering imitirende Wirkung zu besitzen. Boese.

60. Die Behandlung der allgemeinen progressiven Paralyse (Dementia paralytica). Von Prof. Ludw. Meyer. (Berliner klin. Wochenschr. 1877, 21.)

Nicht nur unter den Psychosen, sondern unter den verschiedensten Erkrankungen des menschlichen Organismus überhaupt kommt der Dementia paralytica vielleicht die ungünstigste Prognose zu; Cholera, Pest und wie sie alle heissen mögen, die furchtbarsten Schreckensnamen in der Reihe der Krankheiten, welche den Menschen treffen können, sie alle lassen die Aussichten für die Erhaltung des Lebens und für die Wiederherstellung noch günstig erscheinen im Vergleiche mit der progressiven Paralyse, welche wie ein langsames Gift, wo sie sich einmal festgesetzt hat, mit nicht zu hemmenden Schritten ihre Bahn verfolgend, die geistigen und körperlichen Kräfte ihres Opfers verzehrt. — Alle Versuche, diese Psychopathie wirksam zu bekämpfen, trotzdem kaum eine Krankheit so genau studirt und gekannt ist, wie diese, haben zu keinem Resultate geführt. So mag denn immerhin jeder neue Versuch in dieser Richtung willkommen geheissen werden.

Meyer ging aus von der Ueberzeugung, dass die Erkrankung von Anfang an wesentlich nichts Anderes sei, als eine chronische Encephalitis, die sich besonders in der ersten Zeit auf die Rinde der vorderen Grosshirnlappen beschränkt, und häufig mit einer Meningitis complicirt sei. — Er hoffte daher von einer ableitenden Methode einigen Erfolg.

In der Gegend der grossen Fontanelle wird die Kopfhaut in einer thalergrossen Fläche mit Brechweinsteinsalbe eingerieben, nach 24 Stunden wird diese Procedur wiederholt, und die eingeriebene Stelle, sobald sie bedeutende Schwellung zeigt, fleissig mit warmen Breiumschlägen bedeckt. Bald wird durch die reichliche Eiterung die betreffende Hautpartie abgehoben und abgestossen. Die wunde, stark eiternde Fläche hält er nun 2—3 Monate lang offen; innerlich reicht er den Kranken Jodkalium (Kali jodati 3—5·0, Aq. dest. 180·0 4 Esslöffel pro die).

Seit 15 Jahren wendet M. diese Methode an; aus der gewiss sehr grossen Anzahl von Paralytikern, die er vermöge seiner Stellung zu behandeln hatte, sind ihm 15 für diese Behandlungsmethode passend erschienen, von diesen wurden 8 geheilt — jedenfalls ein günstiger Erfolg.

Doch dürfte sich Einiges gegen die Deutung der Resultate, sowie gegen die Anwendbarkeit dieser Methode sagen lassen.

M. selbst gibt zu, dass in der Mehrzahl seiner Fälle früher Syphilis vorhanden gewesen sei — sollte nicht dem Jodkalium bei manchem dieser

Kranken der günstige Ausgang eher als der Martersalbe zuzuschreiben sein? Hinsichtlich der Anwendbarkeit der Methode aber, wird es meistens grosse Schwierigkeiten machen, die Kranken zu hindern (bei der absoluten Vermeidung jedes Beschränkungsmittels, die jetzt von den meisten Psychiatern acceptirt ist) die Wunde zu reizen. Den Verband herabreissen, oder sonst irgend wie sich an der wunden Fläche zu beschädigen — und zwar durch nahezu ein Vierteljahr hindurch, im Verlaufe welcher Zeit ein anfangs ruhiger, fügsamer Kranker ja auch tobend, im hohen Grade aufgeregt werden kann; — welcher schweren Verantwortung setzt sich der Arzt aus, wenn dann der Verlauf dieser künstlichen Wunde ein ungünstiger wird! Obersteiner.

61. Ueber den Einfluss der Faradisation der Haut bei gewissen Fällen von cutaner Anästhesie. Von Vulpian. (Arch. de Phys. Centralbl. 1876, nach einem Referate von Bernhardt.)

Als V. bei einem halbseitig gelähmten, aphasischen und anästhetischen Individuum (bei welchem eine Zerstörung des hinteren Theiles der inneren Kapsel angenommen werden musste) die Rückenfläche des unempfindlichen Vorderarms und der Hand mit dem elektrischen Pinsel energisch reizte, kehrte nach einigen Minuten die Empfindlichkeit wenigstens für gröbere Reize überall an der gelähmten Körperhälfte zurück. Nach etwa 7 Tagen nahm die Sensibilität wieder ab, um auf's Neue bei wiederholter elektrischer Reizung zurückzukehren. Am merkwürdigsten aber erscheint das Factum, dass bei demselben Kranken auch das Wort articulirter und das Wort- und Sachgedächtniss nach der elektrischen peripheren Reizung präciser geworden war. — Ebenso gelang es Verf. bei einigen Hysterischen (nicht bei allen) und bei Tabischen durch dasselbe Vorgehen die scheinbar erloschene Empfindlichkeit der Haut bis zu einem gewissen Grade wieder wachzurufen. Daher wurde die Verlangsamung der Perception der Empfindung nach der Faradisation geringer. Bei Anästhesien in Folge von Erkrankung der peripheren Nerven hat Verf. Aehnliches nie gesehen (auch nicht bei Bleikranken). — Der Versuch gelingt also nur, wenn die Anästhesie eine Folge von Erkrankung centraler Nervenprovinzen und nicht absolut ist. Die theilweise noch als leitungsfähig übrig gebliebenen Fasern führen den starken Reiz zum Centrum hin: hier erregen sie die durch den Krankheitsherd zwar nicht ganz zerstörten, aber in ihrer Function beeinträchtigten Gebilde und reissen sie gleichsam durch die übermächtige Erschütterung aus ihrer temporären Betäubung.

62. Wirkung der constanten Ströme bei Behandlung der Hemianästhesie. Von M. Magnan. (Gazette médicale de Paris 1877, Nr. 20.)

Verf. theilt 4 Beobachtungen mit, welche zwei mit Alkoholismus behaftete Männer und zwei hysterische Frauen betreffen. Bei allen vier

Kranken wurde die Elektricität in derselben Weise angewandt, nämlich der positive Pol wurde im Nacken angesetzt und der negative, mit dem Pinsel armirte längs der anästhetischen Körperseite bewegt.

1. Fall. Ein 42jähriger Gärtner, an chronischem Alkoholismus mit epileptiformen und apoplectischen Anfällen leidend, ist seit 3 Jahren mit unvollständiger Halblähmung und Hemianästhesie der linken Seite behaftet. Geruch und Geschmack sind aufgehoben, Gesicht und Gehör sehr geschwächt. Galvanisation anfangs mit 30, später mit 20, 15 und 7 Elementen. Nach beiläufig einem Monate genügten bereits 7 Elemente, um lebhaftes Prickeln und Stechen auf der Haut hervorzubringen. Auch nach 5tägigem Aussetzen des Verfahrens erhält sich die Besserung. Die Sensibilität bei Berührung, Temperatureinwirkungen, schmerzhaften Eingriffen ist fast normal, auch die Sinnesfunctionen sind wieder in Ordnung. Die Muskelkraft hat in dynamometrisch nachweisbarer Weise zugenommen. Die Behandlung wird mit Erfolg fortgesetzt.

2. Ein 45jähriger Taglöhner mit chronischem Alkoholismus, erlitt 1871 einen Schlaganfall mit unvollständiger, linksseitiger Halblähmung. Später litt er an Verfolgungswahn, in welchem er mehrmals Selbstmordversuche machte.

Bei seiner Spitalsaufnahme zeigte sich Hemianästhesie, welche in den ersten 3 Monaten so zunahm, dass Nadelstiche, 70° warmes Wasser, kalter Marmor und kaltes Eisen keinerlei Empfindung erregten; Geruchsinn fehlt auf der linken Seite, die Geschmacksperception ist daselbst sehr geschwächt, ebenso das Gehör und das Auge, welches die Farben nicht unterscheiden kann. Im 4. Monate des Spitalsaufenthaltes wird der Kranke täglich 15 Minuten lang galvanisirt, was etwas Besserung der Sensibilität, aber keine der Sinnesfunctionen hervorruft. Nach 14tägiger Anwendung der Elektricität tritt sogar Verschlimmerung ein und die Verstärkung des Stromes auf 30—50 Elemente erzielte keine Veränderung. Beim Gebrauche von 50 Elementen wurde der elektrische Pinsel wohl gespürt, besonders am Arme, aber Nadelstiche in derselben Gegend werden bis zur Stunde nicht gefühlt. Die Muskeln des Armes und Beins ziehen sich unter dem Einflusse des Stromes zusammen, ohne dass der Kranke eine Empfindung davon hat.

3. Eine 21jährige Arbeiterin, mit ihrem 13. Lebensjahre hysterisch, wurde im April 1877 aufgenommen, nachdem sie eine unvollständige Halblähmung der rechten Seite mit Hemianästhesie erlitten hatte. Geschmack beiderseits aufgehoben, Geruch rechts und links sehr gering; das Gehör rechterseits geschwächt, ebenso das Auge. Häufige hysterische Anfälle mit Katalepsie. Bei Anwendung von 20 Elementen durch 5 Minuten und Aufsetzen des elektrischen Pinsels auf die Zunge (negativer Pol) wird Metallgeschmack empfunden und es kehrt bald die Geschmacksempfindung beiderseits zurück. Bei 30 Elementen werden nach 10 Minuten Nadel-

stiche rechts ebenso gefühlt wie links; die rechte Hand bleibt anästhetisch, Sehvermögen bleibt gleich, das rechte Ohr hört besser.

Nach wenigen Tagen bei abermaliger Anwendung von 30 Elementen wieder Verlust des Geschmackes, die Application des Pinsels auf die Zunge ruft Salivation hervor, Nadelstiche, heisse und kalte Körper werden auf der Zunge ebenso wenig gespürt, als Geschmacksempfindungen auftreten. Die Anwendung von 50 Elementen durch 15 Minuten mit negativem Polansatz auf die rechtseitigen Extremitäten wird von keiner Veränderung gefolgt, die Anästhesie bleibt eine vollständige.

4. Eine 20jährige Taglöhnerin, mit Hystero-Epilepsie seit ihrem 9. Jahre behaftet, erwachte, als sie 17 Jahre alt war, eines Morgens hemiplegisch und hemianästhetisch auf der linken Seite und mit Contracturen der Beugemuskeln der oberen und der unteren Extremität. Einzelne Körpergegenden links haben die Sensibilität bewahrt, so die Hohlhand, der Fuss bis an die Knöchel, die Hinterbacke und das Hypochondrium, aber in den anderen Regionen werden tiefgehende Nadelstiche nicht empfunden. Der Geschmack ist auf beiden Seiten, Geruch, Gesicht und Gehör linkerseits aufgehoben. Zwanzig Elemente rufen während ihrer Einwirkung elektrocutane Sensibilität hervor, aber die Analgesie bleibt; auch an den elektrisirten Partieen werden Nadelstiche nicht gefühlt. Gehör, Geruch und Gesicht bleiben anästhetisch; auf der Zunge ruft der Pinsel keine Sensibilität hervor, es entsteht blos in Folge dieser Application Speichelfluss und Injection der Papillen. An der linken Schläfe aufgesetzt, bewirkt der Pinsel Lichterscheinungen, aber blos im rechten Auge. Die Galvanisation bringt auf der Haut Stechen und Kriebeln hervor, aber die Anästhesie bleibt unverändert. — Resumé: Der constante Strom hatte Erfolg in einem Falle von Hemianästhesie aus cerebraler Ursache, in einem zweiten wurde der Zustand trotz der Galvanisation schlimmer. Die eine Hysterische wurde anfangs gebessert, später war das Verfahren erfolglos. Im zweiten Falle von Hysterie trat auf Galvanisation keine Veränderung ein.

Bei allen 4 Kranken ergab die ophthalmoskopische Untersuchung normalen Augenhintergrund. Popper.

63. Behandlung der Facialnervenlähmung mittelst eines leicht anwendbaren, sicheren und rasch wirkenden Verfahrens. Von Dr. J. Mascarel. (Bulletin générale de Thérapeutique. Paris 1877. Juliheft.)

Die Form der Lähmung, um die es sich handelt, ist die rheumatische, der Erkältung zugeschriebene. Verf. hat im Anfange seiner Praxis diese bekannte Lähmung mit Blutegeln, Schröpfköpfen, Blasenpflastern hinter dem Ohre, mit „ableitenden“ und schweisstreibenden Mitteln behandelt, später elektrich (Inductionselektricität) und zwar sowohl mit Schwammelektroden, als Pinsel.

Die Heilung liess mehr oder weniger lang auf sich warten und trat bisweilen gar nicht ein.

Seit 17—18 Jahren hat Mascarel dieses Heilverfahren verlassen und ersetzt es nun ausschliesslich durch das folgende: Eine Platinnadel wird in der Richtung des Foramen stylomastoideum, gegen den Austritt des N. facialis hin, 1 bis $1^1/_2$ Centimeter tief eingeführt. Eine zweite Platinnadel wird horizontal vor der Orbita der gelähmten Seite in den M. orbicul. palpebr. eingesenkt und nun beide Nadeln mit den Polen einer beliebigen Batterie verbunden. Schwache Ströme von 18—20 Minuten Dauer sind erforderlich. Am 2. Tage dieselbe Operation, nur wird die Nadel beim Augenlide in die untere Musculatur gebracht. Am 3. bis 6. Tag wird die vordere Nadel successive in die am meisten widerstehenden Muskeln eingestochen, während die zweite Nadel immer gegen das Foramen stylomastoideum dirigirt wird.

Nach 7—8tägiger Anwendung dieses Verfahrens ist die Gesichtslähmung für immer verschwunden, wofür Verfasser aus einem „Dutzend von Fällen", drei kurze Beobachtungen mittheilt:

1. Beobachtung: Ein 28jähriges gesundes Dienstmädchen wäscht am Flusse ein Bündel Wäsche, während sie in Folge der grossen Tageshitze am ganzen Körper schwitzte, überdies menstruirte sie damals. Nach Hause gehend, bemerkt sie an sich die Symptome der Gesichtslähmung und ihre Dienstgeber glauben, sie wäre vom Schlage gerührt worden.

Mascarel liess des Abends Sinapismen und schweisstreibende Mittel anwenden, und da bis zum nächsten Morgen (die Wiederkehr der zu Ende gehenden Regeln ausgenommen) sich keine Veränderung zeigte, wandte er die Elektricität nach dem oben beschriebenen Verfahren an. Nach 3 Tagen Heilung.

2. Beobachtung. Ein 65jähriger gichtischer Escadronschef war bei schwitzendem Körper in einem beiderseits offenen zugigen Eisenbahn-Coupé eingeschlafen. Des Morgens erwachte er mit schiefem Munde etc. und glaubte an einen beginnenden Schlaganfall. Zwei Tage später sah ihn Verfasser und überzeugte sich von dem Vorhandensein einer gewöhnlichen rheumatischen Gesichtslähmung. Verfahren wie im Falle 1; nach der 7. Sitzung vollständige Heilung.

3. Beobachtung. Ein Messerschmiedgehilfe, der sich beim Schleifen von Rasirmessern den ganzen Tag angestrengt hatte, gewahrte des anderen Tages eine Lähmung der Gesichtsmuskeln. Verfasser führte die Nadel ein, aber der sehr kleinmüthige Patient stiess bei der geringsten elektrischen Erschütterung ein heftiges Geschrei aus, so dass die schwächsten Ströme angewendet werden mussten. Er wurde blos jeden zweiten Tag elektrisirt, immer gleich leidend und kleinmüthig. Nach der vierten Sitzung verschwand indess die Gesichtslähmung für immer. Popper.

64. Drei Fälle von Thoracocentese bei einem 10monatlichen, einem 3 und einem $3^1/_2$ Jahre alten Kinde. Von Dr. Geiza Falydi, Kinderarzt in Budapest. (Pester med.-chir. Presse 1876.)

V. punctirte im Vereine mit Dr. Krébely in den 3 Fällen länger bestehende eitrige pleuritische Exsudate mit gutem Erfolge. Bei dem 3. (d. i. 3j.) Kinde drohte schon das Exsudat durchzubrechen. Bei allen wurde die Operation mehrmals wiederholt und es trat jedesmal eine Erleichterung ein. Eine Thoraxfistel konnte bei dem dreijährigen Kinde nicht vermieden werden. Bei dem 10monatlichen Kinde wurde im Verlaufe einer Woche 2mal punctirt und einmal 130 Grm. und einmal 100 Grm. Eiter entleert. Obwohl das Kind sehr abgemagert war, so hoffte V. doch auf eine vollständige Genesung. Die Operation wurde, um den Lufteintritt in den Thorax möglichst sicher hintanzuhalten, mit dem Dieulafoy'schen Apparate gemacht und kommt Verf. zu folgendem Resumé:

1. Die Thoracocentese mit dem Dieulafoy'schen Aspirator, mit entsprechender Exactheit ausgeführt, ist überhaupt nur ein leichter operativer Eingriff, wie schon aus dem Umstande erhellt, dass derselbe bei zwei der Kranken immer ambulatorisch gemacht wurde. Das 3. Kind machte sogar nach jeder Operation eine mehrstündige Eisenbahnfahrt ohne jede schädliche Folge.

2. Die Operation ist von umso grösserem und rascherem Erfolge, je früher dieselbe ausgeführt wird.

3. Die Operation muss zumeist mehrmals wiederholt werden.

4. Mässige Fieberbewegungen treten fast ausnahmslos nach jeder Operation auf, dieselben scheinen überhaupt nicht so sehr von der Operation, als von der beginnenden Resorption des Exsudates abzuhängen und sind nicht von Belang.

5. Wurde die Operation zu lange hinausgeschoben, so vermag sie die Bildung einer Thoraxfistel nicht hintanzuhalten.

v. Hüttenbrenner.

65. Die Anwendung des Hebers in der chirurgischen Therapie.

Von E. Tachard. (Gaz. médic. de Strasbourg. 1876, Nr. 6.)

Der Verf. benennt seinen Heberapparat „Aspirateur hydraulique" und hat ihm folgende Form gegeben: Eine U-förmig gebogene Glasröhre trägt an jedem Ende einen Schlauch, von denen der eine mit einer Ballonpumpe aus Kautschuk versehen ist; beide sind durch Hähne verschliessbar. An der Convexität der U-förmigen Röhre ist ein Ansatz mit Hahn angebracht, der mit einem Troicart, einer Schlundsonde u. s. w. in Verbindung gebracht werden kann. Zunächst wird das ganze System mittelst der Pumpe mit Wasser gefüllt und sämmtliche Hähne geschlossen. Dann wird die Punction ausgeführt und die Flüssigkeit aus einer Körperhöhle durch Oeffnen des Hahnes am Abzugsrohr entleert; soll die Höhle ausgewaschen werden, so schliesst man den letztgenannten Hahn und pumpt Flüssigkeit mittelst des Ballons in den am Scheitel des Rohres angebrachten Schlauch. (Wie man sieht, ist die ganze Erfindung nichts anderes, als der längst in Deutschland gebräuchliche Irrigator-Apparat, mit einem

T-Rohr statt einem U-förmigen, welcher letztere überdies den Vorzug der grösseren Billigkeit und des selbstthätigen Arbeitens [ohne Pumpe] vor dem Tachard'schen voraus hat. Ref.) A. von Winiwarter.

66. Wann ist der Gebrauch der Sonde angezeigt in Fällen von chronischer Harnstauung bei Prostata-Hypertrophie? Von H. Thompson, übersetzt durch Dr. Jude Hue. (Gazette med. de Paris 1877, Nr. 10.)

Th. führt für die Beurtheilung der Nothwendigkeit des Sondengebrauches bei diesem Leiden 2 Punkte als massgebend an: 1. Die Grösse der nach spontaner Blasenentleerung zurückbleibenden Harnmenge — résidu urinaire —; 2. Die Häufigkeit der Entleerungsversuche während des Tages und hauptsächlich während der Nacht.

Was den ersten Punkt betrifft, so sei bei einem constanten Residuum von 200—250 Grm. der 1—2malige Sondengebrauch täglich indicirt.

Die von anderen Autoren hervorgehobene Wichtigkeit des Umstandes, ob der Harn klar sei oder nicht, leugnet Th. gänzlich.

Was den zweiten Punkt anlagt, so hält Verf. ein 4maliges Harnen während der Nacht schon genügend, um jeden Abend vor dem Schlafengehen die Sonde einzuführen.

In schwereren Fällen soll dies auch Morgens geschehen und Pat. sich selbst sondiren lernen. von Buschmann.

67. Behandlung der Acne vermittelst Elektricität. Von Balmano Squire. (Giorn. ital. d. mal. ven. e del. pelle, Augustheft 1876.)

Nachdem der Verf. erklärt hat, dass er den constanten Strom bei allen Hautkrankheiten schädlich fand, hingegen den inducirten der Aufsaugung vor Ablagerungen in der Haut förderlich, gibt er für diesen Zweck folgende Anwendungsweise des letzteren an: Die auf den kranken Hauttheil applicirte Elektrode muss trocken sein und wird in Cirkeltouren über den leidenden Theil bewegt, die andere wird, mit einem in Salzwasser getauchten Lappen umhüllt, dem Kranken in die Hand gegeben.

Als vorzüglich geeignet für diese Art der Behandlung hält er jene Fälle, in denen zahlreiche, indolente, knötchenförmige Erhabenheiten vorkommen, von denen eine jede eine kleine Sebumkugel enthält, die entweder von Eiter bespült ist oder nicht, colloidähnlich oder halbgelatinös, ziemlich weich, farblos oder grau und halbdurchscheinend ist, und sich nach längerem Bestehen der Efflorescenz in eine schmutzig-bräunliche, saniösem Eiter ähnliche Masse verwandelt. Solche Fälle finden sich besonders bei Männern. Es ist besser, diese Knoten im Nothfalle zu öffnen, als sich selbst zu überlassen, da bei spontanem Zerfalle, oft aber auch nach der Eröffnung missfärbige entstellende Narben zurückbleiben, indem der pathologische Process nicht blos die ganze Dicke der Haut, sondern auch die unterliegende derbere Bindegewebsschicht (fascie) betrifft.

Emanuel Kohn.

68. Die quantitativen Verhältnisse des Sauerstoffes der Luft, verschieden nach Höhenlage und Temperatur der Beobachtungsorte. Von Medicinalrath Escherich. (Aerztliches Intelligenz-Blatt. 1877, 22.)

Der Sauerstoffgehalt der Luft variirt je nach ihrer Temperatur und Dichtigkeit.

Je kälter und je dichter die Luft, desto grösser der Sauerstoffgehalt, weil überhaupt ein gewisser Luftraum um so mehr Luft enthält, je kühler und niedriger gelegen dieser Luftraum sich befindet.

Die Luft verdünnt sich bei jedem Temperaturgrad über 0° C. um $^1/_{273}$ seines Volums.

So hat z. B. ein Cubikmeter Luft bei 27° C. $^{27}/_{273} = {}^1/_{10}$ weniger Luftinhalt, als derselbe Cubikmeter bei 0° C. enthielt.

Ein ähnliches, wenn auch nicht so regelmässig arithmetisches Verhältniss stellt sich heraus für die Abnahme der Luftdichtigkeit mit Abnahme des Luftdrucks, indem die Elasticität der Luft mit Abnahme des Luftdruckes steigt.

Zwischen 700 Mm. und 770 Mm. Barometerdruck kann angenommen werden, dass auf je 10 Mm. ein Cubikmeter Luft bei 0° C. um 17 Gramm verdichtet werde.

Ein Cubikmeter Luft bei 0° C. wiegt z. B. unter einem Barometerdruck von 770 Mm. = 1310 Gramm; unter Barometerdruck von 700 Mm. nur 1191 Gramm.

Escherich will aus statistischen Zusammenstellungen der Beobachtungen eines 22jährigen Zeitraumes den Nachweis liefern, dass die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre mit der Höhenlage und mit der Temperatursteigerung eine gradweise Steigerung erfährt.

Die folgenden Zahlen beziehen sich auf das Königreich Baiern:

Die Sterblichkeit der Kinder im 1. Lebensjahre beziffert sich nach Escherich für den höchstgelegenen Regierungsbezirk (Schwaben) auf 40·2 Percent. Für den niedrigstgelegenen Regierungsbezirk (Rheinpfalz) auf 18·4 Percent.

Im Sommer 1844 (dem kühlsten der 22jährigen Beobachtungsperiode) stellte sich die Sterblichkeit der Kinder des 1. Lebensjahres zu Ansbach auf 28·6 Percent, während dem heissesten Sommer des Jahres 1857 eine Sterblichkeitsziffer von 32·8 Percent entspricht.

Staatrath v. Herman, ist in seiner Arbeit „Die Bewegung der Bevölkerung im Königreiche Baiern" zu ähnlichen Resultaten gelangt. Im Regierungsbezirke Schwaben war bis 1860 immer die grösste Sterblichkeit und in der Rheinpfalz die geringste, nur dass wegen Zurechnung der Todtgeborenen alle Ziffern etwas höher waren.

Escherich lässt seinen Auseinandersetzungen eine vom kaiserlich deutschen Gesundheitsamte veröffentlichte Uebersicht der meteorolog. Verhältnisse, der Geburten und Sterbefälle in Bremen und München (welche Städte in Betreff der Höhenlage um 508 Meter differiren) folgen, aus

welcher hervorgeht, dass die Sterblichkeit in München grösser ist, als in Bremen (besonders im 1. Lebensjahre).

Ob aber die geringere Sauerstoffmenge an dieser Erscheinung Schuld ist, wagt er nicht zu behaupten.

Escherich schreibt selbst: „Ich unterlasse jede Epikrise, da die Zeit zu kurz, das Material zu gering ist“, und er hat vollkommen Recht.

Die Sterblichkeitsziffer ist das Resultat so mannigfaltiger Factoren, dass die grösste Vorsicht nöthig ist, die Werthhaltigkeit eines einzelnen Factors zu bestimmen.

Wie bedeutend hat sich das Sterblichkeitspercent beispielsweise vermindert für Wien, seitdem diese Stadt gesundes Quellwasser aus den Bergen herbeigeschafft hat.

Die grössere Sterblichkeit kleiner Kinder in höheren Gebirgslagen ist eine bekannte Thatsache; diese Erscheinung ist aber zum grossen Theile in den socialen Verhältnissen der Bevölkerung begründet.

Grosse Armuth zwingt die Eltern, den Erwerb durch Arbeit ausser dem Hause zu suchen; die Kinder bleiben ohne die nöthige Pflege, ohne zweckmässige Nahrung zurück, oft sich selbst überlassen.

Aerztliche Hilfe ist oft Stunden weit und nur unter grossen Geldopfern zu suchen.

Was die Mortalität in München anbelangt, so müsste diese Stadt mit anderen in gleicher und höherer Lage befindlichen Städten verglichen werden (z. B. mit Mexiko-Quito etc.). Wenn die Hypothese von Escherich richtig ist, dann müsste die Sterblichkeitsziffer in den genannten Städten um ein Merkliches höher sich herausstellen.

69. Analyse der warmen Quellen Warmbrunn's. Von Prof. Dr. Sonnenschein.

Vorliegende Arbeit unterscheidet sich von früheren, durch Prof. Fischer und Löwig ausgeführten Analysen dadurch, dass in derselben neue therapeutisch wichtige Quellenbestandtheile zu Tage gefördert wurden u. zw. in allen 3 Quellen: vorwiegend CO_2 Lithium in quantitativem Verhältnisse von keiner bis nun derartig bekannten Quelle übertroffen; dann Arsen, Bor und Salpetersäure. Ausser den benannten neuen Quellenbestandtheilen, fand S. in dem eingetrockneten pulverisirten Quellenschlamm Kupfer in auffallender Menge. Dass diese gefundenen Stoffe einen nicht zu leugnenden therapeutischen Werth, namentlich bei Neurosen und Hautaffectionen involviren, ist eine berechtigte Annahme. Aus der beigeschlossenen statistischen Schlusstabelle einer 5jährigen Durchschnittszahl entnehmen wir, dass in 50·2 Percent der Fälle Rheumatosen, in 10·6 Arthritis, in 9·3 Neuralgien, in 7·7 Paresen, in 6·3 Traumen etc. zur Behandlung kamen. Im übrigen entsprechen die Heilindicationen denen der Thermen von Teplitz, Gastein, Leuk u. s. w. Julius Sterk.

70. Kurze Notizen über Nervi 1876/77. Von Dr. H. J. Thomas aus Badenweiler. (Berl. klin. Wochenschr. 1877.)

Folgende Tabelle gibt über die Witterungsverhältnisse in Nervi bei Genua Aufschluss:

1876/77	Anzahl der Tage											
December	13	heiter u. halbh.,	18	bedeckt,	16	m. Regen (incl. in Spuren)						
Jänner	21	" " "	10	"	9	" " " "						
Februar	21	" " "	7	"	5	" " " "						
März	20	" " "	11	"	18	" " " "						

Ungewöhnlich häufig traten Gewitter, mehrmals mit Hagelschlag, ein, was T. 1875/76 nicht ein einziges Mal beobachtet hat. Schnee ist in diesem Winter nicht gefallen; auch die nächsten Berge sind, im Gegensatz zu dem vorigen Winter, davon frei geblieben. Nur auf der höchsten Spitze des Monte Moro, im NW von Nervi, war zwei Mal ein leichter Anflug von Schnee zu bemerken: das erste Mal in der ersten Hälfte des Monats November*); das zweite Mal am 7. und 8. März. Am 7. März war die Spitze des 588 M. hohen Cap von Portofino, dessen Fuss von Nervi über 11 Kilom. entfernt liegt, von einer Schneedecke eingehüllt, welche jedoch nur aus liegenbleibendem Hagel bestand. In Nervi herrschte während der ganzen Zeit das schönste Wetter. Am anderen Tage war der Schnee schon wieder verschwunden. — Ebenso wie in Mentone war auch in Nervi die Temperatur während des ganzen Winters, abgesehen von der kalten ersten Novemberhälfte, eine ungewöhnlich hohe.

Temperatur ° C.

1876/77	December	Jänner	Februar	März
Nervi	10·9	9·7	8·8	8·9
Mentone	10·7	10·0	9·1	7·8

Die niedrigsten Temperaturen wurden in Nervi, wie auch an den Orten der Riviera di Ponente in der ersten Hälfte des März beobachtet. Am 2. März Morgens 8 Uhr + 1·8° C.; am 11. März + 2·1° C. Warmes Wetter trat wieder mit dem 14. März ein; die mittlere Tagestemperatur bewegte sich von da an zwischen 12 und 13° C. im April, mit Ausnahme des Kälterückfalles am 17. April mit einem Tagesmittel von nur + 8·4° C., zwischen 14 und 15° C. Verf.s zweijährige Beobachtungen (1875/76 und 1876/77) in Nervi ergaben so aussergewöhnlich geringe mittlere Temperaturschwankungen am Tage (Morgens 8 Uhr bis Abends 8 Uhr), wie sie T. noch an keinem anderen Orte beobachten konnte.

*) Am 8., 9. und 10. November 1876 war ich in Nervi. Ich war am 5. von Wien bei strenger Kälte abgereist. Der Wind, der uns von Venedig bis Alessandria verfolgte, war empfindlich kalt, dabei war es aber auch an diesen, nach Aussage der Curgäste ganz ungewöhnlich kalten Tagen in Nervi in der Sonne sehr warm, Mittags geradezu heiss. Dieser kalte Wind begleitete mich auch auf der Rückreise, am 10. und 11. November bis zum Brenner. Erst auf dem Brenner — der in Schnee und Eis gehüllt war — liess die Kälte nach und wurde mir warm.

Bettelheim.

Mittlere Temperaturschwankungen.

Nervi	Dec.	Jänn.	Febr.	März	April	Winter Dec.—Febr.
1875/76	2.5	2·9	2.6	2·9	2·4	2·6
1876/77	2·3	3·1	3·9	3·6	—	3·1

Endlich hat sich herausgestellt, dass die relative Luftfeuchtigkeit in Nervi vollständig irrthümlich als feucht bezeichnet worden ist. Die Monatsmittel der relativen Feuchtigkeit ergaben folgende Resultate:

Mittlere relative Feuchtigkeit in %.

Nervi	Dec.	Jänn.	Febr.	März	April	Winter Dec.—Febr.
1875/76	64	60·0	64·8	66·7	72 7	62·9
1876/77	75	63·2	61·4	68·5	—	66·6

Die Luft in Nervi ist eine mässig trockene. Dies ist um so mehr zu beachten, als man bisher bei der Auswahl der Patienten für Nervi von der entgegengesetzten Ansicht ausging.

(Ueber die Art des Unterkommens und Lebens der Curgäste in Nervi — wie es 1876 war — theile ich noch Folgendes mit. Die Lage des Ortes ist wunderbar schön, hart am Meere; knapp hinter dem Orte erheben sich hohe Berge, von denen es sehr glaublich ist, dass sie Winde abhalten; dass sie es nicht ausnahmslos thun, erfuhr ich, wie erwähnt, Anfangs November (wo übrigens ein Wettersturz in ganz Europa eingetreten war). Das damals fast ausschliesslich bewohnbare Hôtel, die Pension anglaise, liegt sehr schön, die Fenster gegen das sonnenbeschienene Meer gerichtet, Einrichtung, Betten, Zimmer recht gut. Das Essen war zur Zeit meines Dortseins so ausserordentlich schlecht, dass sämmtliche Curgäste abzureisen entschlossen waren und nur durch ihre hilflose Lage, nicht aber durch wesentliche Aenderung in der Qualität des Essens zum Bleiben veranlasst wurden. Die Preise sind sehr hoch zu nennen, besonders in Anbetracht des schlechten Essens und des Umstandes, dass die Pension und der Ort — abgesehen von den klimatischen Schätzen — den Curgästen fast nichts zur Zerstreuung u. dgl. bieten. Ausser einem sehr schlechten Wege am Strande (der aber prachtvoll von der Sonne beschienen wird, so dass man viele Stunden den ganzen Winter hindurch im Freien sitzen und dem Spiele der Wellen zusehen kann) und dem benachbarten, aber etwas umständlich zugänglichen, herrlichen Garten des Marquis Gropallo (Orangen und Palmen) keine Spaziergänge. Die Bedienung ist mittelmässig, und man muss sehr auf seinem Rechte bestehen, wenn man nicht schandbar übervortheilt sein, z. B. in den „Appendix“ des Hauses gewiesen werden will, wo man ohne Licht, Bedienung etc. gelassen wird. Die Pächter geben an, durch den schweren Pacht an allem gehindert zu sein, was für die schlecht und theuer bedienten Curgäste freilich irrelevant ist. Alles in Allem wäre Nervi ein heilsames Paradies

für Kranke, wenn es mehrere deutsche oder Schweizer Hôtels hätte. Gerade wenn man die Unzulänglichkeiten solcher Eldorados in Bezug auf Quartier, Kost, Bedienung und gesellige Zerstreuung kennen gelernt hat, muss man den Leichtsinn umsomehr bedauern, mit dem vor einigen Jahren ein ärztlicher Journalist Meran in den öffentlichen Blättern wüthend angegriffen hat. Es ist leicht, Meran durch Vergleich mit den südlichen klimatischen Curorten in klimatischer Hinsicht in den Schatten zu stellen, aber es ist dies ein ebenso gescheutes Unternehmen, als Meran im Vergleiche zu Petersburg verunglimpfen zu wollen. Meran wollte und sollte nie etwas anderes sein, als ein milder Alpenluftcurort, mit den angenehmen Beigaben des späten Winters, baldigen Frühjahres, des Deutschthums, der guten Küche, der guten heizbaren Wohnungen, der mässigen Preise. Aber noch soll man es erleben, dass ein Journalist, gar wenn er sich nebenbei für einen Fachmann hält, eine begangene Verkehrtheit eingesteht!)

Bettelheim.

71. **Ueber die Hunyady-Laszlo-Bittersalzquelle in Ofen und das Hunyady-Laszlo-Bitterwasser-Extract.** Von Dr. S. Hermann in Budapest. (Pester med.-chir. Presse. 1877, Nr. 17.)

Verf. lenkt die Aufmerksamkeit der praktischen Aerzte, denen in den letzten Jahren viele ungarische Bitterwässer empfohlen wurden, so auch die Hunyady-Laszlo-Quelle, deren Wasser zu den bis jetzt bekannten, gehaltreichsten Bitterwässern des In- und Auslandes gehört, indem die Summe der gelösten fixen Bestandtheile in 1000 Gramm des Wassers 51.0715 Gramm beträgt. Unter diesen sind: schwefelsaure Magnesia 24.2065, schwefels. Natron 22.7810, schwefels. Kali 0.1592, schwefels. Kalk 1.6252. Nach dieser Analyse würde das Hunyady-Laszlo-Wasser an Menge der fixen Bestandtheile die bekannte Franz Josefs-Quelle, Rakoczy-Bitterwasser und Hunyady-Janos-Bitterwasser übertreffen. H. verordnet im Allgemeinen Kindern 1—2 Kinderlöffel (10—20 Gramm); Erwachsenen beiläufig die Hälfte eines grossen Weinglases (80—100 Gr.). Ein Uebelstand ist der intensiv salzig-bittere Geschmack, und um diesem abzuhelfen, hat die Brunnenleitung es unternommen, die im Bitterwasser gelösten festen Bestandtheile zu extrahiren und ein weisses, leicht lösliches Pulver herzustellen, welches in Oblaten angenehm und leicht zu nehmen ist — das Hunyady-Laszlo-Bitterwasser-Extract. Die ferneren Vortheile dieses Extractes sind, dass der Arzt die Dosirung nach seinem Ermessen genau zu bestimmen in der Lage ist und der Patient sein Medicament leicht bei sich tragen kann. Auch kann jeder Patient, der es vorzieht, das Wasser zu nehmen, dieses Pulver leicht in reinem Brunnen- oder Quellwasser auflösen und erhält auf diese Weise das Naturmineralwasser vollkommen wieder.

Kisch.

72. **Der klimatische Curort Arco.** Von Dr. Julius Spitzmüller. (Separatabdruck aus den Mittheilungen des Wiener medic. Doctoren-Collegiums.) Wien 1877.

Verf. unternimmt es, das eine Zeit lang als klimatischer Curort schlecht beleumundete Arco zu vertheidigen und durch ziffermässige Beobachtungen die Milde des Klima's darzuthun. Vorerst verweist er auf den südlichen Charakter der Vegetation, indem der Orangenbaum wie Eucalyptus globulus im Freien vorkommen. In der eigentlichen Cur-Tageszeit von 9 Uhr Früh bis 5—6 Uhr Abends ist seit dem Winter 1869—70 das Thermometer nicht unter Null gesunken. Indess wird ja jetzt auf den Wärmegrad des klimatischen Curortes kein so grosses Gewicht gelegt, wichtiger scheint die Bemerkung, dass dem Klima durch die nahe grosse Wasserfläche des Garda-See's der Charakter der Gleichmässigkeit analog dem Küstenklima verliehen. Den Ausspruch des Verf.: „Einstimmig wird von allen Besuchern Arco's die wunderbare Windstille während des weitaus grössten Theiles des Winteraufenthaltes anerkannt", will Ref. doch nicht ohne Randglosse hinnehmen, denn bekanntlich hat sich vor wenigen Jahren eine ziemlich heftige Zeitungspolemik über die Art der vorherrschenden Winde Arco's entsponnen und wir lesen noch in der neuesten Monographie über Arco, dass die „kalten Nordwinde selten im Winter" wehen (also doch vorhanden sind). Nach Messungen der relativen Feuchtigkeit ist Arco mit seinem Jahresmittel von 72 zu den mässig feuchten Orten zu zählen. Hingegen ist die Trockenheit des Bodens bedeutend, denn der Thalgrund Arco's ist trockener Alluvialboden, welcher, dem umgebenden Kalkgebirge der Juraformation entstammend, genügend kalkreich und durchlässig ist. Der Luftdruck in Arco ist, entsprechend seiner geringen Erhebung über den Spiegel des adriatischen Meeres, (93 Meter) ein grosser; S. bestreitet jedoch, dass dieser Umstand ein Nachtheil für Arco und Ursache der Haemoptoe-Anfälle daselbst sei. Der Gesundheitszustand der Bewohner Arco's ist ein guter; das Trinkwasser daselbst ist gutes Quellwasser, viel kohlensauren Kalk enthaltend, der rothe Tirolerwein seines mässigen Alkoholgehaltes wegen ein passender Wein für Brustkranke, Milch gut. In allen Wohnungen, die an Curgäste vermiethet werden, sind Oefen und hölzerne Fussböden zu finden. An Spaziergängen ist kein Mangel. Der Bau des seit lange projectirten Curhauses ist gesichert Im Interesse der richtigen klimatalogischen Beurtheilung Arco's stimmen wir dem Wunsche des Verf. bei, dass planmässige, meteorologische Beobachtungen mit verlässlichen Instrumenten geführt werden mögen. Kisch.

73. Beobachtungen aus Bad Salzschlirf. Von Dr. Mering. (Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin. 1877. Nr. 18.)

I. Experimentelles über Diabetes. Der Verf., welcher erst kürzlich den Nachweis geliefert hat, dass nach Fütterung von Caseïn, Fibrin und Eiereiweiss in der Leber eine grosse Menge Glycogen angehäuft wird (Pflüger's Arch. Bd. XIV. p. 274), zeigt an einem schweren Falle von Diabetes, dass der Genuss von Albuminaten einen wesentlichen Einfluss auf die Zuckerausscheidung ausübt und dass der Harnzucker auch nach

26stündigem Hungern nicht aus dem Harne verschwindet, welch letztere Behauptung den Untersuchungen Cantani's direct widerspricht.

Des weiteren weist M. nach, dass schon eine Stunde nach der Zufuhr von Brot die Zuckerausscheidung steigt, in den folgenden Stunden ihr Maximum erreicht und in der 4. Stunde wieder abnimmt.

Das von Schultze so sehr empfohlene Glycerin steigerte in dem vom Verf. mitgetheilten Falle die Zuckerausscheidung und die Urinmenge.

Zum Schlusse erwähnt M., dass er sich übereinstimmend mit Külz abermals überzeugt habe, dass das Blut der Diabetiker einen rechtsdrehenden Zucker enthalte.

II. Ein Fall von Gicht. Ein 51 Jahre alter Herr, welcher seit Jahren eine üppige Lebensweise führte, erlitt vor 6 Jahren den ersten Gichtanfall. Dieser Anfall wiederholte sich in den folgenden Jahren öfter, das letztemal vor 3 Monaten. Der Kranke kam deshalb am 5. Juli nach Bad Salzschlirf, wo bei der Aufnahme folgender Status notirt wurde: Patient wohlgenährt, leicht reizbar, das Metacarpalgelenk der grossen Zehe riesig angeschwollen, auf Druck schmerzhaft, schwer beweglich, daselbst ein harter Tophus fühlbar. Ausser geringen Herzpalpitationen und mässiger Lebervergrösserung ergibt die objective Untersuchung nichts Abnormes. Urin klar, sauer, frei von Eiweiss und Zucker.

Vom 6. bis 14. Juli wurde die tägliche Menge des Urins und die Harnsäure festgestellt. Die 24stündige Harnmenge betrug im Mittel 1980, die Harnsäure 0·38. Nun trank Patient vom 13. bis 30. Juli täglich 1000 Gr. Bonifaciusbrunnen und badete hiebei täglich. Vom 20. bis 26. Juli wurden durchschnittlich in 24 Stunden 2961 Harn und 0·66 Harnsäure ausgeschieden.

Am Ende der Cur fühlte sich Patient wohl, das Gelenk war sehr wenig schmerzhaft. M. glaubt, dass der hohe Lithiongehalt der Bonifaciusquelle die Harnsäureausscheidung so günstig beeinflusst habe. Glax.

74. **Eine Beseitigung von Intussusception mittelst Injection von Wasser und Stellung auf den Kopf.** Von Waren Tay, Arzt am North Eastern Kinderhospital, London. (The Lancet Nr. 1, 1875.) [Allg. Medic. Central-Zeitung. 1876, 19. Stück.]

Ein 7monatliches Kind schrie bei jeder Bewegung, die es mit den Beinchen machte, presste stets und entleerte nur Blut und Schleim. Die behandelnden Aerzte hatten durch eine Spritze Luft ins Rectum einblasen lassen, die Krankheitserscheinungen nahmen jedoch zu. Bei der localen Untersuchung mittelst des ins Rectum eingeführten Fingers konnte man mit einiger Gewissheit das untere Ende des Intussusceptum wahrnehmen und war dasselbe mit blutigem Schleim bedeckt. Eine Geschwulst liess sich jedoch an der linken äusseren Bauchwand nicht fühlen.

Eine möglichst grosse Quantität lauwarmen Wassers wurde ins Rectum eingespritzt, während das Kind an den Füssen hochgehalten wurde. Nachdem die Flüssigkeit wieder abgelaufen, schien das Kind munterer, hatte gute Entleerung und befand sich Tags darauf wohl.

Pressen mit blosser Entleerung von Blut und Schleim und das stete Auffinden von Blut und Schleim im Rectum deutet bei Kindern auf eine Intussusception hin.

Die Diagnose wird wahrscheinlicher, wenn man beim Eingehen ins Rectum eine Hervorwucherung wahrnimmt, und durch den Erfolg der oben besprochenen Behandlungsmethode. Gleichgiltig ist es dabei, ob Luft oder Wasser eingespritzt wird, wenn nur der Kranke auf den Kopf gestellt und an den Knöcheln gehalten wird. Ein amerikanischer Arzt Dr. Battey will jüngst beobachtet haben, dass Flüssigkeiten dabei langsam durch die Ileocäcalklappe, durch den Tractus der Eingeweide, durch den Magen bis nach dem Munde (!) gehen können. Fest steht jedenfalls, dass bei Stuhlverstopfungen aus mannigfachen Ursachen die Anwendung reichlicher Klystiere bei invertirter Körperstellung unter Chloroformnarkose sich vollständig heilsam erweist, selbst wenn die Fälle noch so verzweifelt sind. Natürlich hält es schwer, zu bestimmen, wann man mit der Einspritzung des Wassers aufhören soll, jedoch gelangt derjenige Arzt eher in verzweifelteren derartigen Fällen zum Ziele, welcher energisch die Kranken an den Knöcheln halten und beim ersten Male eine hinlänglich grosse Quantität Wasser einspritzen lässt.

v. Hüttenbrenner.

75. Zur richtigen und gesunden Schreibhaltung. Von Dr. Ludwig Seeger. (Mittheilungen des Wr. med. Doctoren-Collegiums Nr. 1, 1877.)

S. weist auf die Folgen der längere Zeit andauernden unzweckmässigen Sitzstellungen hin und hebt hervor, dass man wohl in den Schulen diesem Gegenstande in den letzten Jahren mehr Aufmerksamkeit schenke, die Kinder beim häuslichen Unterrichte aber ganz beliebige Tische und Stühle benützen, wobei namentlich das Verhältniss der Zusammenstellung hinsichtlich der Höhe und des Abstandes von Tisch und Stuhl gar nicht berücksichtigt wird.

Die Erfordernisse für eine richtige und gesunde Schreibestellung sind:

1. Die Distanz und Differenz zwischen Tisch und Stuhl muss geregelt sein und die Tiefe des Sitzes, die Höhe der Lendenwölbung, für Kleine das Fussbrett nach dem Körpermasse des Betreffenden gerichtet werden.

2. Die Schrift liege auf geneigter Fläche, und das Papier soll rechts nicht viel mehr als links vorgeschoben werden.

3. Der Stamm sei thunlichst aufrecht, die Lendengegend noch in Fühlung mit der Lehne, die Brust nicht in Berührung mit dem Tischrande, Nacken und Kopf so wenig als möglich vorgebeugt und letzterer gerade gehalten.

4. Die Oberarme sollen nicht weit vom Stamme abstehen, nicht gespreizt und die Ellenbogen nicht auf die Tafel gebracht werden, sondern beide Vorderarme gleichmässig nur mit $^2/_3$ ihrer Länge aufliegen.

5. Die Füsse sollen auf dem Fussbrette mit voller Sohle auftreten, doch kann man zuweilen, um die volle Tiefe des Sitzes zu behalten oder zu gewinnen, mit einem Fusse flüchtig an das senkrechte Brett aufstemmen.

Nach Darlegung dieser Grundbedingungen demonstrirt S. den nach seiner Angabe gefertigten Schreibstuhl, welcher sammt Tafel und Distanzbrett mit einem gewöhnlichen geradekantigen Tische in Verbindung gebracht, den Anforderungen der rationellen Schulbank für jede Grösse der Schüler vollkommen entspricht. S. zieht den Schreibstuhl im Privathause der Schulbank vor, weil der Stuhl nicht nur beim Unterricht allein, sondern auch beim Handarbeiten, Clavierspielen etc. verwendet werden kann und soll. Hermann Hertzka.

76. Ueber die Fernhaltung des Sonnenlichts bei Behandlung von Pockenkranken. Von Pâtin. (Le Progrès méd. No. 37, 1876.)

Nach dem Vorgange von Waters und John de Goddesden welche in den Jahren 1870 und 1871 Pockenkranke mit Erfolg durch Abschluss des Tageslichts behandelten, versuchte Verf. dieselbe Medication und glaubte zu folgenden Resultaten gelangt zu sein.

1. Mit Rücksicht darauf, dass bei confluirenden Blattern die Periode der Invasion, Eruption und Suppuration je 4 Tage anhält, dass die Schorfe vom 16.—20. Tage abfallen und die Röthe bis zu Ende des 2. Monats auf der Haut andauert, konnte Pâtin die Wahrnehmung bei 4 Kranken machen, dass das Fernhalten des Sonnenlichts die Heilung begünstigte und beschleunigte. Confluirende Blattern, die gewöhnlich eine Mortalitätsziffer von 30—80 Percent aufweisen, verliefen hier (wie? R.) günstig, selbst bei einer nicht vaccinirten Dame, die einen Tag vorher entbunden worden war.

2. Bei einem Neugeborenen brachte (nur? R.) der wieder stattgefundene Zutritt des Lichts eine Recrudescenz der Pocke und den Tod zu Wege.

3. Bei einem jungen Mädchen bewirkte der gänzliche Abschluss des Sonnenlichts ein Verschwinden des Pockenausschlags.

4. Wenn auch die Zahl der geheilten Fälle eine geringe ist, so fordern sie doch zur Nachahmung auf und können dabei die üblichen Heilmittel gebraucht werden. Die grössere Zahl der von den englischen Aerzten in der Dunkelheit behandelten acuten Hautkrankheiten, der gutartige Verlauf und die schnelle Genesung berechtigten zur Hoffnung, dass ausser Pocken noch andere Eruptionsfieber mit Erfolg auf diese Weise behandelt werden können.

5. Da diese Behandlung das Suppurationsstadium unterdrückt, so scheint es vielleicht auch von Nutzen bei purulenten Fiebern und bei Puerperalfiebern mit drohenden Eiterungen.

6. In Bezug auf die Entscheidung dieser Frage können die Aerzte im hohen Norden Europa's ein Urtheil darüber abgeben, ob die eruptiven Hautkrankheiten in der dunklen Jahreszeit, wo die Nacht von einer

Woche bis zu 6 Monaten dauert, oder in der helleren Jahreszeit besser verlaufen.

77. **Zur Preyer'schen Schlaftheorie.** Von Mgstr. Carl Stadler. (Medic.-chir. Centralblatt 17, 1877.)

S. versucht die Unhaltbarkeit der Preyer'schen Theorie vom physiologischen und pathologischen Standpunkte nachzuweisen und argumentirt folgendermassen:

Sollte wirklich durch Anhäufung von Ermüdungsstoffen Schlaf eintreten, so müsste jeder Sterbliche früher oder später selbst bei vollständiger Unthätigkeit, in Folge des bestehenden Stoffwechsels einschlafen und ebenso gewiss nach stattgehabter Oxydation dieser Stoffe wieder erwachen. Und weil der Stoffumsatz durch forcirte Arbeit ein regerer ist und dadurch die Anhäufung schlafbewirkender Producte beschleunigt wird, so müsste in dem Falle Schlaf bestimmt, ja mit mathematischer Gewissheit erfolgen und müsste der Schlaf um so tiefer sein, je anstrengender die vorangegangene Arbeit war. — Dies trifft wohl bei Arbeitsleuten oft zu, aber es gibt genug solche, die nach ihrem schweren Tagwerke wenig oder fast gar nicht schlafen, ohne dass sie sich krank oder auch nur angegriffen fühlen. Bei Krankheiten nun, namentlich bei acuten, die gewiss mit potenzirter Verbrennung einhergehen und dadurch eine raschere Anhäufung von Ermüdungsstoffen bedingen müssen, sollte doch Schlaf der stetige Begleiter sein? und doch wie selten kommt der heissersehnte da! Ebensowenig trifft die Theorie bei Leuten zu, deren Beruf geistige Arbeit ist, und bei denen nach P. sich umsomehr Ermüdungsstoffe im Gehirne ansammeln sollten. Sehr häufig fühlen solche Menschen Kopfschmerz, Druck im Kopfe; die Psyche scheint ermüden zu wollen, die Klarheit des Erfassens nimmt progressiv ab und die Arbeit muss unterbrochen werden. Aber nur in den seltensten Fällen folgt gesunder Schlaf. Nach einiger Ruhe vermögen solche Denker meist wieder ihren Geschäften zu obliegen. Verf. führt als lebendes Exempel sich selbst an, der physisch und psychisch den ganzen Tag arbeitet, und seit 10 Jahren doch nicht genügend Ermüdungsstoffe anzuhäufen vermag, denn er vermisst seit so vielen Jahren einer einfachen Herzhypertrophie wegen, die er hat, den Schlaf. So viel ist sicher, schliesst S., dass, da jede psychische Thätigkeit ein mechanisches Substrat haben muss, und da ein ewiges Naturgesetz auf Activität Inactivität als Grundlage und Sicherstellung der Bilanz in der Körperökonomie folgen lässt: Ruhe zur Lebensbedingung gehört. Ob aber diese Ruhe eine absolute, nämlich Schlaf sein muss, bezweifelt S. nach seiner eigenen reichlichen Erfahrung. Hermann Hertzka.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

78. Zur Frage über die Herkunft des sog. inneren Callus. Von Dr. A. Bidder in Mannheim. (Centralbl. für Chirurgie Nr. 42, 1876.)

Der Verf. erörtert auf Grundlage von Experimenten, die zu anderen Zwecken angestellt wurden, die Frage, welchen Einfluss das Periost auf die Bildung des Callus ausübe. — Er kam dabei zu gleichen Resultaten, wie Prof. Maas, der auch bei der inneren Callusbildung die Mitwirkung des Periostes für nothwendig erachtet. — Maas hatte nämlich Bohrlöcher in Diaphysen lebender Röhrenknochen angelegt und eine innere Callusbildung immer dann verhindert, wenn er die Beinhaut in der Umgebung dieser Löcher sorgfältig abschabte; that er dies nicht, so konnte das Periost in die Markhöhle hineinwuchern und es entstand ein innerer Callus.

Bidder führte nun dieselbe Idee an der periostlosen Epiphyse in folgender Weise aus: Er durchtrennte bei Kaninchen das Lig. patellare, eröffnete das Kniegelenk, liess die Seiten- und Kreuzbänder stehen und bohrte die Epiphyse der Tibia durch; dann schabte er mit einem Kratzlöffel die Markhöhle bis zur unteren Epiphyse zum Theil aus und vereinigte wieder die Haut über dem Kniegelenke. — Die Kaninchen wurden nach mehreren Monaten getödtet und untersucht. — Da fand er nun sowohl an der verletzten Knorpelfläche der Tibia als in der Markhöhle neugebildetes Bindegewebe, nirgends jedoch, auch nicht an der Corticalis des Knochens Knochenneubildung. — Die innere Callusbildung steht daher nach Maas nnd Bidder im engen Zusammenhange mit der Verletzung des Periostes, von welchem jene ausgeht, und findet nicht statt, wenn die Beinhaut unversehrt bleibt.

Daraus erklärt sich die in praktischer Hinsicht wichtige Thatsache, dass nach Kniegelenks-Resectionen so selten eine Anchylosis ossea erzielt wird, und darnach rectificirt auch Bidder seine frühere Anschauung bezüglich der durch Eintreibung von Elfenbeinstiften erzielten Knochenneubildung, welche er früher auf eine ossificirende Thätigkeit des Markgewebes bezog, jetzt jedoch der Wucherung der Beinhaut zuschreibt.

Wölfler.

79. Zwei Fälle von Osteotomia subtrochanterica. Von E. von Wahl. (St. Petersburger med. Wochenschr. 1876.)

Die von Volkmann zuerst bei veralteten Hüftgelenkscontracturen zur Stellungsverbesserung und Ausgleichung von Längendifferenzen des Beines mit ausgezeichnetem Resultate unternommene Operation wird auf folgende Weise ausgeführt: Ein Längsschnitt etwa 6 Cm. unterhalb der Spitze des Trochant.

maj. legt den Knochen frei, das Periost wird abgehoben, zur Seite gezogen und die Corticalis des Knochens an der äusseren und hinteren Seite mit dem Meissel durchtrennt, eventuell ein Keil aus derselben herausgehoben. Nun lässt sich der Knochen infrangiren und in jeder beliebigen Stellung fixiren. (Extensionsverband oder Gypshose.) Der eine Fall betraf ein Mädchen von 9 Jahren mit Flexions- und Adductionscontractur nach Coxitis, welche jeder Behandlung trotzte. Nach der unter Lister'schen Cautelen ausgeführten Osteotomie (Heilung in 39 Tagen) war die Adduction vollkommen, die Flexion bis auf einen Winkel von 140° (gegen 110° früher) beseitigt, Verkürzung 2 Cm. durch Einlage im Schuh compensirt. Das zweite Mal wurde die Operation an einem 14jährigen Knaben, der seit seinem 5. Jahre an Coxitis litt, eine feste Flexionsankylose von 102° mit Adduction (10°) nebst beträchtlicher Lordose zeigte und nur sehr mühsam und ungeschickt gehen konnte, in der erwähnten Weise ausgeführt, diesmal ein Keil ausgemeisselt und das Bein, um eine reelle Verkürzung des Oberschenkels auszugleichen, in Abduction gestellt. In 22 Tagen Consolidation. Gang sehr gut mit etwas erhöhtem Schuh. Die Operation ist unter antiseptischen Cautelen ausgeführt, durchaus nicht gefährlich, obwohl die ersten Tage in den Fällen von Wahl eine ziemlich heftige febrile Reaction vorhanden war. A. von Winiwarter.

80. **Nervendehnung bei traumatischem Tetanus.** Von Dr. Paul Vogt, Professor in Greifswald. (Centralblatt für Chirurgie Nr. 40, 1876.)

Indem sich der Verf. auf seine Arbeit über Nervendehnung (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. VII, Heft 2) bezieht, führt er uns hier einen eclatanten Fall vor, wodurch bewiesen werden soll, dass auch bei traumatischem Tetanus die Nervendehnung von ganz besonderem Nutzen sei.

Der 63jährige Maurer verletzte sich am 23. August in der Vola und an dem Dorsum der rechten Hand; rasche Heilung. — Am 7. September trat Trismus ein, am 9. Opisthotonus und Starre der unteren Extremitäten; da die tetanischen Erscheinungen trotz Verabreichung von Opiaten sich immer steigerten, ausserdem der Kranke auch durch die mangelhafte Nahrungszufuhr in Lebensgefahr kam, und endlich der Plexus cervicalis am Halse bei Druck sehr empfindlich war, wobei tonische Krämpfe der Nackenmuskeln ausgelöst wurden, so beschloss Vogt die Narben zu trennen, und weil letztere im Bereiche des Medianus und Radialis lagen, den Plexus brachialis zu dehnen. Am 16. September wurden die Narben unter Spray excidirt, und hierauf der Plexus brachialis in dem Dreiecke, welches vom M. cucullaris, omohyoideus und Scalenus gebildet wird, aufgesucht, freigelegt, und die Nervenscheide durchtrennt; sodann wurden mit stumpfen Haken die Nervenbündel schlingenförmig herausgezogen und in centrifugaler und centripetaler Richtung gezerrt. Da die Nervenscheide geröthet war, spaltete Vogt dieselbe bis gegen die Wirbelsäule hin und löste sie mit dem Elevatorium ab. — „Der Tetanus war von diesem Zeitpunkt an beseitigt."

Obwohl in den ersten Tagen nach der Operation zeitweises Erbrechen, einige tetanische Nackenkrämpfe, Mattigkeit und Schlaflosigkeit sich einstellten, so hatte sich der Kranke im Verlaufe von 10 Tagen dennoch vollständig erholt.

Der Verf. hebt daraus folgende Punkte hervor:

1. Dass der Eingriff selbst bei dem alten Individuum ganz gefahrlos ablief und

2. dass der Tetanus durch die Operation völlig beseitigt wurde.

Inwieweit der Erfolg von der Discission und Lösung der Narben, oder von der Dehnung des Plexus brachialis abhing, kann Verf. nicht angeben. (In jedem Falle regt das erzielte Resultat zur Vornahme ähnlicher Operationen an. Ref.) Wölfler.

81. Ueber Geschwülste und Granulationsbildungen der Luftröhre. Von W. Koch. (Berlin.) (v. Langenbeck's Arch. für klinische Chirurgie. Bd. 20. Heft 3, pag. 214.)

Die interessante Kranken- und Operationsgeschichte, von der Koch bei seiner ausführlichen Besprechung obiger Erkrankungsformen ausgeht, berichtet uns von der Tracheotomie eines $3^1/_2$jährigen Knaben, die wegen Diphtheritis unternommen wurde und deren Heilung, wenn man von einer durch Cauterisation bald überwundenen Diphtherie der äusseren Wunde absieht, ohne weitere Complication vor sich ging. Auch die gewöhnlichen Nachkrankheiten, Lähmungen, Albuminurie, die dem kleinen Kranken nicht erspart geblieben waren, waren geschwunden und der Knabe gedieh vortrefflich. Etwa 4—5 Wochen nach der Operation stellte sich das erste Mal bei der elektrischen Behandlung der Kehlkopflähmung, dann bei Anstrengungen, nach wenigen Tagen aber dauernd eine Behinderung der Athmung, besonders der Inspiration ein, die bei jeder Anstrengung in erstickungsähnliche Paroxysmen ausartete. Dieser Zustand — die Sprache war dabei rein geblieben und der Kehlkopf machte keinerlei für Larynxstenose charakteristische Bewegungen — gedieh zu solcher Höhe, dass Koch sich veranlasst sah, etwa 6 Wochen nach der Operation die Tracheotomie zu wiederholen. Durch die Trachealwunde fand er 4—5 erbsengrosse, kurz gestielte, blasse und schlotterige Granulationen, welche offenbar an Stelle der ersten Verwundung der Luftröhre sich entwickelt hatten und die zusammen die Grösse und ungefähre Configuration einer mittleren Himbeere zeigten. Diese Granulationen wurden mit dem Daviel'schen Löffel entfernt, und da nun die Athmung normal war, die Wunde wieder verheilt. Allein noch nicht drei Wochen nach der zweiten Tracheotomie nöthigten dieselben Zustände zum dritten Male zur Vornahme der Operation. Die Umgebung der Incisionswunde wurde frei gefunden, doch trat in Folge eines kräftigen Hustenstosses eine serumerfüllte, etwa kirschgrosse dunkelrothe Blase ins Gesichtsfeld, die beim Erfassen mit einer Pincette zerplatzte, worauf Koch einen „bandartigen

dunkelrothen, etwa $^1/_2$ Ctm. breiten Stiel wahrnahm, der l. h. o. an der Schleimhaut der cartil. cricoidea festsass und an seinem freien flottirenden Ende mehrere Granulationsgeschwülste trug". Einige dieser Geschwülste konnte Koch entfernen, die übrigen ebenso wie der Stiel entzogen sich der weiteren Besichtigung und Behandlung. Nachdem nun diesmal die Canüle mehrere Wochen getragen war und bei ihrer Entfernung nie ein Anfall von Athemnoth auftrat, nahm Koch an, dass der Stiel so weit geschrumpft sei, dass er keine Beschwerden mehr machen könne und verheilte die Trachealwunde. Der Knabe kann jetzt die stärksten Anstrengungen vollführen, ohne dass sich auch nur eine Spur von Engbrüstigkeit zeigte.

In der epikritischen Besprechung erwähnt Koch nun zuerst die relative Seltenheit derartiger Athmungshindernisse — 26 Fälle hat er in den Journalen aufgefunden — und wendet sich dann zu den anatomischen Verhältnissen dieser Neubildungen. Er legt dem inspiratorischen Zuge, der auf die Gefässe und die ganze Masse der Granulation wirkt, grosses Gewicht bei, und erklärt aus ihm die grosse Neigung zur ödematösen Schwellung, die man dann post mortem nicht mehr finde und zu der sehr häufigen Ausziehung des Ansatzes in einen Stiel. Ausgehen könnten derartige Granulationen nicht nur von der Trachealwunde und ihrer Umgebung, sondern auch aus einer „Ueberproduction" der diphtheritischen oder der durch Druck der Canüle verursachten decubitalen Geschwüre. So in dem oben erzählten Falle der l. und h. in der Höhe des Ringknorpels entstandene Polyp.

Für die Diagnose derartiger Zustände macht Koch auf die eigenthümliche Dyspnoë, die von keinem Intervall freier Athmung unterbrochen war, aufmerksam. Wesentlich behindert war die Inspiration, da bei der Exspiration ein Theil der gestielten Polypen in den weiten unteren Kehlkopfraum dislocirt wurde. Die Paroxysmen durch Anstrengungen erklärt er durch den vermehrten Sauerstoffbedarf.

Als einzige therapeutische Massnahmen seien das neuerliche Einlegen der Trachealcanüle, resp. Wiederholung der Tracheotomie und die Entfernung der Neugebilde, wenn dies möglich, zu nennen.

Heymann.

82. Ueber die Unterscheidung venerischer von anderweitigen Affectionen an den weiblichen Genitalien in forensischer Beziehung. Von Dr. Paschkis. (Wien. med. Pr. 1876. Prager Vierteljhrsschr.)

P. bemerkt zuvörderst, dass nur örtliche Erkrankungen zu Irrthümern Anlass geben können und somit nur der Tripper, die Geschwüre und der Initialeffect der Syphilis, selten die Papel zur Berücksichtigung gelangen. Die Unterscheidung der traumatischen und der infectiösen Blennorrhoe lässt sich weder auf Beschaffenheit des Ausflusses, noch auf die Stärke der Entzündung begründen. Es bleibt somit nur übrig, auf

anderweitige Verletzungen in und um die Genitalien Rücksicht zu nehmen, welche auf ein Trauma schliessen lassen, und andererseits zu sehen, ob eine Blennorrhoe der Urethra vorhanden ist. Aber auch diese letztere kann durch traumatische Einwirkungen bedingt werden und wird nur dann für eine venerische Affection sprechen, wenn sie ohne Vaginalblenorrhoe besteht oder im Vergleiche zur letzteren eine ausserordentlich starke und profuse ist. — Auch Geschwüre, Sklerosen und Papeln können Täuschungen veranlassen, und es ist wichtig, folgende Gesichtspunkte im Auge zu behalten. Es gibt keine Eigenthümlichkeiten des einfachen venerischen Geschwüres und können kleine Verletzungen, wenn sie längere Zeit nicht gereinigt werden, einen graulich-weissen Beleg zeigen, wie es bei einfachen Geschwüren vorkommt; auch die unterminirten, wie ausgenagten Ränder stimmen häufig mit dem Befunde bei Geschwüren überein, so dass eine Unterscheidung oft unmöglich ist, namentlich wenn solche Substanzverluste an der Schleimhaut des Vaginalrohres sitzen. Auch bei Sklerosen und Papeln ist ein Irrthum nicht unmöglich. Die umschriebene Härte der ersteren und die kreisförmige Infiltration der letzteren wird man wohl nicht leicht anderswo finden. Aber wie häufig kommen nicht oberflächliche Erosionen vor, an denen man erst nach einiger Zeit die eigenthümliche Härte bemerkt, und wie oft werden nicht kreisförmige, blutigrothe oder graue seichte Infiltrate, besonders an der Schleimhaut des Vestibulums, beobachtet, die für Papeln imponiren und sich dann als blosse Fingerabdrücke herausstellen. — Von grosser Wichtigkeit ist die Untersuchung des Urhebers. Die gleiche Form der Affection beim Thäter und beim Opfer wird nicht selten zu finden sein, nur kommt die Ermittelung der Zeit, welche seit dem Attentate verflossen ist, sehr in Betracht. Wenn dieses letzte zum Beispiel vor wenigen Tagen stattgefunden hat, und man entdeckt eine classische Sklerose an den Geschlechtstheilen des Mädchens, so kann man mit positiver Sicherheit behaupten, dass die Erkrankung allerdings durch einen geschlechtlichen Angriff, nicht aber, dass sie durch den letzten hervorgerufen sei. Denn die Zeit, die die Syphilis bis zur vollständigen Entwicklung einer Induration braucht, ist 3—6 Wochen. Auf die Dauer ist auch Rücksicht zu nehmen bei dem allenfallsigen Befund von indolenten Leistendrüsenanschwellungen, denn diese selbst sind allerdings als sicheres Zeichen einer vorangegangenen Infection zu erklären, können aber im concreten Fall ihren Werth verlieren, wenn nachgewiesen werden kann, dass das Individuum von früher her schon syphilitisch war. Die in Eiterung übergehenden Lymphdrüsenentzündungen haben von unserem Gesichtspunkte aus nahezu gar kein Interesse, weil ja kein Unterschied zwischen einem durch ein Geschwür hervorgerufenen Bubo und einem Abscess der Leistendrüsen, welcher von irgend einer nicht venerischen Affection herzuleiten ist, besteht. — Gegen die Inoculation sind gleichfalls Einwände zu machen, da man einerseits kein Recht zu einem solchen Eingriffe hat, und andererseits auch die Einimpfung ander-

weitigen Eiters unter Umständen ein Geschwür erzeugen kann, bei dessen Diagnose man sich wieder auf dem Status quo ante befinden würde.

83. Die Magenbauchwand-Fistel und ihre operative Heilung nach Prof. Billroth's Methode (nebst Tafel). Von A. Wölfler. (Arch. für klin. Chirurgie Bd. XX. Hft. 3. p. 577 Centralbl. für Chirurgie.)

Ein 25jähriges Mädchen litt seit 20 Monaten an einer äusseren Magenfistel, entstanden nach einer chronisch suppurativen Periostitis des Brustbeins, mehrerer rechts- und linksseitiger Rippen (7., 8. und 9. Rippe) mit consecutiver Necrose einzelner Knochenpartien. Die sehr grosse Fistel (der Substanzverlust der Bauchdecken betrug 3 Cm. im Durchmesser) zeigte durchaus keine Tendenz zur Verkleinerung, da die schwielige Umgebung überall fixirt war, die Magenschleimhaut selber war vorgefallen, die angrenzende Bauchwand in weitem Umfange roth und wund. Das von Billroth eingeschlagene Operationsverfahren mit Lappenbildung sollte zwei Bedingungen erfüllen, nämlich zunächst dafür sorgen, dass der Magensaft in keiner Weise die Anheilung des überzupflanzenden Lappens beeinflusse, sodann musste der betreffende Lappen sehr gut ernährt sein und bleiben, wenn er die Oeffnung dauernd verschliessen sollte. Zu dem Zwecke überpflanzte B. einen bereits mit Granulationen bedeckten Lappen, da Experimente gelehrt hatten, dass üppig wuchernde Granulationen vom Magensaft nicht verdaut werden. Es wurde daher die Operation in zwei, kurze Zeit aufeinander folgenden Acten ausgeführt. In der ersten Sitzung wird der Fistelrand angefrischt und an der einen Seite der Fistel ein grosser, dicker Hautlappen zugeschnitten und unterminirt (wie bei der Methode von Thiersch bei Ectopia vesicae). Im Verlauf der nächsten 14 Tage wird die untere Brücke des nunmehr granulirenden Lappens mittelst eines Drahtes auf unblutigem Wege allmälig durchgeschnitten und sodann nach Anfrischung des mit üppigen Granulationen bedeckten Fistelrandes, sowie nach Anfrischung der Lappenränder der Lappen selbst über die Oeffnung gelagert und an deren Rande mittelst Kopfnähten fixirt. Es erfolgte Heilung per primam und die Patientin war vorläufig von ihrem Leiden befreit.

Leider sollte sich die Hoffnung, dass die nach innen liegende granulirende Fläche des Lappens auch dann noch, wenn sie ganz benarbt sei, dem Verdauungssafte widerstehen werde, nicht erfüllen. Fast volle 6 Monate war der Verschluss ein vollkommener, dann entstand eine kleine Fistel und in 14 Tagen war der ganze die Fistel bedeckende Lappentheil verdaut. Vielleicht entstanden dadurch, dass der Lappen sich wegen der starren Umgebung nicht concentrisch zusammenziehen konnte, Circulationsstörungen, welche weiter zur Folge hatten, dass die Fläche nicht hinreichend alkalisch erhalten und vor Verdauung geschützt werden konnte. Die Patientin musste Ende October wieder in die Klinik aufgenommen werden.

84. Die Percussion der Knochen. Von Prof. Dr. Lücke in Strassburg. (Centralblatt f. Chirurgie Nr. 43. 1876.)

L. empfiehlt nach seinen vorläufigen Untersuchungen die Percussion der Knochen zu zwei Zwecken:

1. Man sucht dadurch schmerzhafte Stellen im Knochen zu ermitteln.

2. Man trachtet aus den Schalldifferenzen zwischen dem gesunden und kranken Röhrenknochen gewisse pathologische Veränderungen zu eruiren.

Er percutirt mit dem Finger oder mit kleinen Percussionshämmern auf die aufgehobene Extremität, und findet, dass bei normalen Beinen die Diaphysen einen tieferen Schall geben als die Epiphysen, unabhängig davon, ob die Percussion an den Extremitäten Lebender, oder an den exarticulirten und mit Weichtheilen noch bedeckten Knochen der Leichen vorgenommen wird.

Frisch geheilte Fracturen, Epiphysen mit centraler Ostitis gaben einen tieferen Schall; die osteoporotische Tibia bei einem Falle von Gonitis liess einen höheren Schall als die gesunde Tibia nachweisen. Die Mittheilung weiterer Untersuchungs-Resultate stellt Prof. Lücke in Aussicht. Wölfler.

85. The use of sponge - pads in excision of tumours. Von Watson Campbell. (Brit. med. Journ. Jan. 13, 1877.)

The use of pads in excision of tumours. Von C. F. Maunder. (Brit. med. Journ. Febr. 17, 1877.)

C. wendet nach der Exstirpation von Geschwülsten zur Compression der zurückbleibenden Wundhöhle, nachdem die Blutung sorgfältig gestillt und die Nähte angelegt sind, gut ausgedrückte, feuchte Schwämme an, welche auf die betreffende Stelle zunächst angepresst werden, um alles Blut zwischen den Hauträndern zu entleeren, und dann mittelst Bindentouren angedrückt erhalten werden. Der continuirliche, elastische Druck des Schwammes befördert die Vereinigung per primam ungemein.

Maunder verwendet statt der Schwämme, welche er wegen ihrer zweifelhaften Reinlichkeit fürchtet, graduirte Compressen von weicher alter Leinwand, die er nicht auf die Wunde, sondern zu beiden Seiten der vernähten Wundränder so anlegt, dass die Vereinigungslinie frei bleibt und daselbst der Secretausfluss nicht gehindert ist. Die sonstigen Vorsichtsmassregeln sind die gleichen, aber allerdings erreicht M. nicht jenen elastischan Druck, den die Schwämme ausüben. (Beide Autoren haben einen Zufall zu erwähnen unterlassen, der mit der Anwendung der Schwammcompression an manchen Stellen verbunden ist und zu sehr unliebsamen Resultaten führen kann. Uebt man nämlich die Compression gegen eine knöcherne Unterlage und sind die Weichtheile nicht sehr dick, so kann die elastische Druckkraft des comprimirten Schwammes Gangrän

erzeugen, einen förmlichen brandigen Decubitus, und zwar bereits nach 12 Stunden. Solche Stellen, bei denen es grosser Vorsicht in der Anwendung der elastischen Compression bedarf, sind z. B. die vordere Fläche der Tibia, die Rippen, manche Stellen am Schädel. Die Leinencompressen verursachen solchen Decubitus niemals, man müsste denn die Compression widersinnig stark machen, was der Kranke jedenfalls sehr bald bemerken würde. Sonst ist die Compression, wie sie beide Autoren üben, unstreitig ein höchst wichtiges Moment in der Wundbehandlung und entschieden das einflussreichste, um eine ausgedehnte Verklebung per primam zu erzielen. Ref.) A. v. Winiwarter.

86. Ueber das Wesen des Mumps. Von Fehr. (Langenbeck's Arch. XX. 3. Deutsche medic. Wochenschr.)

„In den Ansichten über das Wesen des Mumps herrscht bis heute keine Uebereinstimmung. Bouchut erklärte 1873 den Mumps für eine einfache Speichelretention, bedingt durch Katarrh des Ductus Stenonianus. König vertritt in seinem neuen Lehrbuche der Chirurgie die Ansicht, dass beim Ziegenpeter ein Infectionsstoff durch den Ausführungsgang in die Drüse gelange, dort eine locale Parotitis erzeuge und eventuell secundär die bekannten Metastasen nach den Geschlechtsdrüsen mache. Diesen beiden Ansichten steht eine ältere, den inneren Aerzten geläufige gegenüber, wonach der Bauerwenzel eine die Gesammtblutmasse befallende Infectionskrankheit ist, welche sich regellos bald in dieser oder jener Speicheldrüse, bald in den Geschlechtsdrüsen localisirt. — Ueber die pathologische Anatomie dieser Localisationen herrscht ebenfalls keineswegs Klarheit. Viele meinen, die Entzündung betreffe vorwiegend das periacinöse und periglanduläre Zellgewebe (Periparotitis), während Andere den Sitz der Affection in das eigentliche Drüsenparenchym verlegen. Endlich existiren auch über den Gang der Localaffection zwei Meinungen, von denen die eine die Entzündung längs des Ausführungsganges nach der Drüse (König) fortschreiten, die andere zuerst die Drüse und dann erst deren Ausführungsgang (Ridlliet) erkranken lässt. Anatomische Untersuchungen der durch Mumps erkrankten Drüsen liegen nicht vor. Wenigstens glaubt Binz, dass der von O. Weber zergliederte Fall kein Mumpsfall, sondern eine einfache Parotitis gewesen sei, fortgeleitet von einem impetiginösen Eczem des Gesichtes.

Auf Grund umfassender historisch-casuistischer Literaturstudien und auf Grund genauer, „am eigenen Corpus" gemachter Beobachtung eines zweifellosen, das Glied einer kleinen Endemie bildenden Mumpsfalles kommt Fehr über das Wesen der Krankheit zu folgender Ansicht. Mumps ist eine echte, den Masern, Scharlach etc. ähnliche, contagiöse Infectionskrankheit mit 8—14tägiger Incubation und mehrtägigem Prodromalfieber; letzteres bisweilen von einem den Rötheln ähnlichen Exanthem begleitet. Die regellos springenden, öfters recidivirenden, entzündlichen

Localisationen in den Speichel- und Geschlechtsdrüsen sind von meist nur kurzer Dauer und geringer Intensität. Die Krankheit erreicht, falls es, wie gewöhnlich, zur Resorption der Drüsenentzündungen kommt, nach einer Woche unter kritischem Schweiss oder vermehrter Diurese ihr Ende, führt nicht selten zur Hautdesquamation, sogar zu Anasarca und hinterlässt Immunität für das Leben. Fälle von Infection der Frucht durch die vor der Geburt erkrankte Mutter sind constatirt (Homans, Gerhardt). Die Localaffection anlangend, so bindet sie sich keineswegs an die Parotis. Es gibt Fälle, ja ganze Endemien von reinem Submaxillar-Drüsenmumps. Auch in der Glandula sublingualis, oder allein im Hoden kann die Krankheit sich abspielen. Auf alle Fälle ist die Meinung, als sei die Mumpsorchitis eine von der Parotitis abhängige Metastase, da beide gleichzeitig auftreten können, zurückzuweisen. Die Propagation der Entzündung geht bei der Mumpsorchitis und Mumpsparotitis genau den umgekehrten Weg, als bei der genorrhoischen Orchitis oder stomatischen Parotitis. Stets schwillt zunächst der Hode und erst später, wenn überhaupt, der Nebenhode und das Vas deferens an und vice versa der Ductus Stenonianus. Mit Bestimmtheit konnten sich ferner Fehr sowohl als andere Beobachter davon überzeugen, dass zuerst nur die Drüse selbst und erst später (jedoch nicht in allen Fällen) die Umgebung und Bedeckung derselben anschwillt, dass es sich also ursprünglich nicht um Periparotitis resp. Periorchitis handelt, sondern um eine eben so rasch verschwindende, wie kommende Parotitis oder Orchitis — a simplici humorum defluxu ortae, wie Lieutaud meinte.

Die Histologie der Affection konnte bisher nicht festgestellt werden. Selten tritt Eiterung ein. Hufeland beobachtete 1825 in Berlin Fälle, welche durch phlegmonöse Verschwellung des Larynx in Erstickungsgefahr schwebten.

87. Ueber die Behandlung der complicirten Fracturen. Von R. Volkmann. (Samml. klin. Vortr. Nr. 117 u. 118.)

Von einer ununterbrochenen Reihe von 73 Patienten mit zusammen 75 grossentheils schweren complicirten Fracturen, die an des Verf. Klinik behandelt wurden, starb kein einziger. Dem Lister'schen Verfahren und nur ihm schiebt Verf. dieses vor Anwendung des ersteren geradezu unglaubliche Resultat in die Schuhe, obschon er sich zugeben muss, dass es grossen Glückes bedürfe, davon keinen Fall an Shok, Delirium tremens oder einer intercurrenten innern Krankheit verloren zu haben. Bei weiterer Sichtung des Materiales finden wir, dass 48mal von den 73 Fällen die Fractur durch directe Gewalt entstanden, 20mal die Knochen an der Bruchstelle zermalmt waren. Dazu gehören zahlreiche Fälle der schwersten Maschinenverletzungen, bei denen es der reiflichsten Ueberlegung bedurfte, ob da überhaupt noch an eine conservative Behandlung zu denken sei. Was die Vertheilung der Fracturen auf die einzelnen Gliedabschnitte anlangt,

so betrafen 8 Fälle den Oberarm, 20 den Vorderarm, 1 den Oberschenkel, 3 die Patella, 43 den Unterschenkel. Davon wurden secundär amputirt 8 Kranke, u. zw. 2 am Oberarm, 1 am Vorderarm, 4 am Oberschenkel, 1 am Unterschenkel. Resectionen wurden bei 7 Patienten vorgenommen, u. zw. 1 am Schultergelenk, 4 im Ellenbogen und 2 im Sprunggelenk. Die grossen Gelenke waren 20mal eröffnet: 1mal Schultergelenk, 6mal Ellenbogengelenk, 3mal Handgelenk, 4mal Kniegelenk, 6mal Sprunggelenk. In diesen 20 Fällen entstand nur einmal Anchylose bei einem Mädchen, das mit schon vereitertem Kniegelenke aufgenommen wurde. Die verschwindend kleine Zahl 11 von offenen Oberschenkelbrüchen in unserem Beobachtungsreiche wird durch eine weitere Folge von 17 Keilosteotomien des Femur ausgeglichen, von denen unter der Lister'schen Behandlung 16 geheilt wurden.

Was das Alter der Patienten betrifft, so hatten 49 das 40. Jahr noch nicht erreicht, 24 dasselbe überschritten. Die antiseptische Methode bewirkt bei der Heilung complicirter Fracturen in Kurzem Folgendes: Gleich von Anfang tritt keine örtliche Reaction, kein Wundreinigungsstadium auf, das Markgewebe verjaucht nicht in der Umgebung der Bruchspalte; die geöffnete Markhöhle und das blossgelegte spongiöse Gewebe werden sofort wieder durch Blutcoagula verdeckt und abgeschlossen, die so lange liegen bleiben, bis sie durch organisirte Gewebswucherungen ersetzt sind. Es entstehen keine fissuralen Eiterungen, keine intermusculären, subperiostalen Phlegmonen, keine Eitersenkungen und Eiterretentionen, keine grösseren Nekrosen. Die antiseptische Methode gestattet die Heilung complicirter Fracturen gewissermassen unter dem feuchten Schorf, sogar bei Eröffnung der grossen Nachbargelenke, wobei fast nie Gelenkseiterungen oder Anchylosen entstehen.

Der erste Verband entscheidet das Schicksal des Kranken und bestimmt den Gang des Wundverlaufes.

Alle Gegenincisionen und Drainirungen, die Extraction loser Splitter, die Richtigstellung der Fragmente und die etwaige Abglättung ihrer scharfen Enden sind bei diesem ersten Verbande vorzunehmen. Zugleich die absolut sichere Desinfection der Wunde. Diese erste und wichtige Operation soll, damit sie bei der gehörigen Genauigkeit nicht allzu schmerzhaft sei, stets in der Narkose vorgenommen werden. Dann wird behufs der Reinigung von allem Schmutz und selbst der kleinsten Coagula die Wunde mit dem Messer dilatirt, das nicht mehr zu conservirende abgetragen, alle losen Splitter entfernt, die Knochenenden geglättet und die nöthigen Gegenöffnungen und Drainagen angelegt. Der ganze Vorgang wird begleitet von einer continuirlichen Benässung mit Carbolsäure; endlich wird ein antiseptischer Compressionsverband angelegt, der nur das Eigenthümliche hat, dass statt des Silk entsprechende Bäuschchen von 50—100 Lagen Carbolgaze zu beiden Seiten der Wunde gelegt werden, um dadurch einen grösseren Druck ausüben zu können. Die Gaze-

binden werden vor ihrer Benützung in 3 Percent Carbolsäure getaucht und ausgedrückt. Der erste Verband wird gewöhnlich am zweiten Tage erneuert, später aber, wenn der antiseptische Verlauf eingetreten ist, nur mehr alle 4—6 Tage. Sobald sich selbst bei stärkerem Drucke kein Secret mehr zeigt, werden die Drains entfernt. Um diese Zeit müssen die Wunden da, wo sie klaffen, theils von einem dunkelrothen feuchten, aber festen Coagulum, theils von einem geronnenen eigenthümlich glasigen Exsudate, oder einer Mischung beider gefüllt und vollständig verklebt sein. Dieser Wundkitt darf nun in keiner Weise mehr alterirt werden, da er theils als natürliche Wundbedeckung, theils aber als Materiale zur Bildung fester Bindesubstanzen dient. Für den Fall, dass beim ersten Verbandwechsel die Knochenspalte nicht mit einem Coagulum erfüllt wäre, sondern nackt zu Tage läge, empfiehlt Verf. die Wundränder mit einem feinen Messer leicht anzuritzen, und die Spalte noch nachträglich voll Blut laufen zu lassen. Ist die Wunde einmal reactionslos und absolut aseptisch, so haben Temperatursteigerungen selbst bis zu 40° keine Bedeutung mehr; die Kranken werden sich dabei trotzdem vollkommen wohl befinden.

Der antiseptische Verband ist so lange fortzusetzen, bis nur noch flache Defecte vorhanden sind. Von da an tritt ein gefensterter oder unterbrochener Gypsverband, oder auch ein anderer harter Dauerverband an seine Stelle. Das Fenster oder die freie Stelle kann dann noch durch einen kleineren antiseptischen Verband ausgefüllt und bedeckt werden.

Schliesslich meint Verf., dass auch bei der stricten Anwendung der Salicyl- oder Benzoëverbände, und desjenigen mit unterschwefligsaurem Natron sehr gute Erfolge erzielt werden könnten, diese genannten Verbände in allen Fällen in ihr Recht träten und gewählt werden sollten, in denen der Lister'sche antiseptische Verband seiner bedeutenden Kosten wegen unterbleiben muss. v. Buschmann.

88. **Drei Fälle von Lithiasis.** (Casuistische und pathologisch-anatomische Mittheilungen aus dem Nikolai-Kinder-Hospitale zu St. Petersburg.) Von Dr. Reimer. (Jahrb. f. Kinderheilkunde X. Bd., 3. u. 4. H.)

Drei Sectionsbefunde, von welchen die beiden ersteren operirte Kranke betreffen. 1) 6jähriger Knabe, seit seinem 2. Jahre an Steinbeschwerden leidend, ungemein herabgekommen. Lateralschnitt. Extraction des Steines mit einigen Schwierigkeiten verbunden. Am folgenden Tage Peritonitis, Schüttelfröste. Tod am 5. Tage unter septischen Erscheinungen. Sectionsbefund: In der Umgebung der Blase blutig eitriges Exsudat, Peritoneum entzündet, Bindegewebe um Blase und Rectum eitrig infiltrirt. Blase stark hypertrophirt, Schleimhaut ecchymosirt. L. Urether zu Dünndarmgrösse ausgedehnt. Umgebung der l. Niere eitrig infiltrirt; im Parenchym beider Nieren Eiterherde, kalkige Concremente, eitriger Belag der dickgeschwellten Schleimhaut des Nierenbeckens. — Offenbar war die

Zerrung der Wundränder bei der Steinextraction Ursache der Entzündung zunächst des Bindegewebes um die Blase, dann des Peritoneums. 2) 6jähr. Knabe, seit 2 J. krank. Lateralschnitt, Extraction mühsam. Parenchymatöse Nachblutung. Unmittelbar darnach hohes Fieber, Schmerzen im Bauche, heftige Peritonitis. Tod am 6. Tage nach der Operation. Sectionsbefund: Eitrig trübe Flüssigkeit in der Bauchhöhle, die Gegend um Blase und Rectum stark injicirt, geröthet, zum Theil ecchymosirt, namentlich die Lig. lateralia. Harnblase bedeutend verdickt. Zellgewebe zwischen Rectum und Blase durch den Operationsact eröffnet, eitrig infiltrirt, Wunde der Blase diphtheritisch belegt. Rechte Niere vicariirend vergrössert, von massenhaften Abscessen durchsetzt, im eitrig belegten Nierenbecken ein unregelmässiges, kalkiges Concrement. Linke Niere atrophisch, geschrumpft, keine Concremente enthaltend. — Peritonitis als Folge der Zerrung bei der Steinextraction. 3) Knabe von 6 Jahren, seit seinem 1. Lebensjahre leidend. Die Untersuchung ergibt weit vorgeschrittene Abmagerung; fortwährend träufelt ein dicklicher rother Harn ab; in der Blase fest eingekeilt ein Stein, der nach der Rectalpalpation auf Hühnereigrösse zu schätzen ist. Die Harnmenge, anfangs 600 Cub.-Ctm. in 24 Stunden, sinkt constant, so dass am 5. Tage nach der Aufnahme gar kein Harn mehr gelassen wird. Coma, Tod am Abende desselben Tages. Die Obduction ergab zunächst, dass es auch durch einen 3 Zoll langen Schnitt in der Linea alba (hoher Blasenschnitt) nicht möglich ist, den Stein, der von der Blase fest umschlossen wird, zu extrahiren. Nach Entfernung des Harnapparates zeigen sich die Nieren bedeutend vergrössert, eitrig infiltrirt; von zahlreichen Abscessen durchsetzt, auch bräunliche Incrustationen enthaltend. Nierenbecken und Uretheren ungemein ausgedehnt, Mündungsstellen in die Blase verlegt, die Schleimhaut daselbst wulstig vorgetrieben. Harnblase stark hypertrophisch, Schleimhaut stellenweise ulcerirt. Der Stein, in der Mitte eingeschnürt, liegt mit seiner unteren Spitze in dem erweiterten Blasenhalse und der Pars prostatica, er ist $6^1/_4$ Cm. lang, $3^1/_4$ Cm. dick. Prostata fast ganz geschwunden, besteht aus harnsauren Salzen, kohlensaurem Kalk und in überwiegender Menge aus phosphors. Ammoniakmagnesia. — (In den 3 angeführten Fällen sind die Veränderungen in den Nieren der langen Dauer des Leidens zuzuschreiben. Dieselben hätten bei Nr. 1 und 2, selbst wenn die Operation ertragen worden wäre, kaum mehr eine dauernde Heilung zugelassen. Jedenfalls beweisen aber beide Fälle, dass Nichts bei Steinschnitten verderblicher ist, als eine Quetschung der Wunde bei der Extraction des Steines. Diese Erfahrung ist übrigens sehr alt; sie ist ein Hauptgrund, warum die älteren Stein-Operateure bei Kindern die Sectio alta als Regel empfehlen, wenn der Stein grösser ist oder wenn man (nach der langen Dauer des Leidens u. s. w.) einen grösseren Stein vermuthen darf. Auch die modernen englischen Chirurgen haben die Gefahr der Wundquetschung jederzeit sehr hoch gestellt und plaidiren stets eher

für Vergrösserung des Schnittes oder vorsichtige Zerkleinerung des Steines vor der Extraction, als für Anwendung irgend welcher Gewalt. Das lockere Binde- und Fettgewebe um die Blase ist sehr geneigt zur eitrigen Infiltration und zum necrotischen Zerfall, sowie zur Fortleitung der Entzündung an das subperitoneale Gewebe, worauf dann eine secundäre Peritonitis (auch ohne Verletzung des Peritoneum) fast unvermeidlich ist. Ref.)

A. v. Winiwarter.

89. Ueber die Behandlung der Ganglien. Von Dr. Carl Fieber. (Mittheilungen des medicinischen Doctoren-Collegiums 1877.)

„Ganglien" sind allmälig entstandene, rundliche, meist ziemlich harte, unschmerzhafte, von normaler Haut bedeckte, meist allseitig ziemlich leicht, manchmal auch minder vollständig verschiebbare, einen mit gallertiger oder synoviaartiger Flüssigkeit von verschiedener Consistenz erfüllten Hohlraum enthaltende Geschwülste, die vorzugsweise an jenen Körpergegenden vorkommen, wo eine Gelenkkapsel oder eine grössere Menge von Schleimbeuteln, Sehnenscheiden der Oberfläche nahe liegt, daher vor Allem in der Gegend des Handgelenkes, zumal an der Streckseite, dann des Hand- sowie Fussrückens.

Durch diese etwas weitläufige Definition schliesst F. zugleich die Sehnenscheiden und Schleimbeutelhygrome aus, da dieselben nicht zu vorstehender Definition passen.

Verf. unterscheidet fünferlei Arten von Ganglien:

1. Durch einfache Hervorstülpung entstandene;

2. folliculare (beide von Démarquay unter dem Namen „tenosynoviale" zusammengefasst);

3. Démarquay's „arthrosynoviale" Ganglien;

4. solche, die sich aus normalen und neugebildeten Schleimbeuteln entwickeln;

5. die von Virchow sog. Cystome, die selbst als Neubildungen aufzufassen sind.

Verf. theilt die vielen gegen das Ganglion eingeschlagenen Heilmethoden in 4 Gruppen ein.

Zur ersten rechnet er: die Anwendung verengender oder zertheilender Umschläge, diverser Pflaster und Salben, der Vesicantien, sowie der fortgesetzten Compression der Geschwulst ohne vorgängige Verletzung derselben; alle diese Mittel sind veraltet und nicht zweckentsprechend.

Die zweite Gruppe bilden: das Haarseil, die Aetzmittel und die Injection von Jodtinctur. Von diesen drei Methoden lässt Verf. höchstens die letzte gelten, aber auch diese nur in den wenigen Fällen, wo man gewiss ist, dass keine Communication mit einer Sehnenscheide oder Gelenkskapsel besteht.

Die dritte Gruppe von Behandlungsmethoden verfolgt die gemeinsame Tendenz, durch subcutane Eröffnung des Ganglion dessen Inhalt zu

entleeren, und gleichzeitig durch eben diese Verletzung einen localen Entzündungsreiz zu setzen, der unter Mithilfe einer systematischen Compression des entleerten Ganglion zur adhäsiven Entzündung und Obliteration des Sackes führen soll. Dazu gehören: die Zersprengung des Ganglion durch Druck oder Schlag, die subcutane Function und die subcutane Spaltung und Discission. Von den beiden ersteren gibt Verf. der Zersprengung den Vorzug, allein für die weitaus beste Methode hält er die subcutane Discission. Er hat dieselbe etwa 20mal mit gutem Erfolge gemacht; 5mal trat Recidive ein. Das Ganglion wird durch einen der Tenotomie ganz ähnlichen Vorgang mittelst eines geraden oder schwach concaven Tenotoms gespalten und sein Inhalt theils durch den Stichcanal nach aussen befördert, theils ins umgebende Zellgewebe verdrängt.

Nun legt Verf. einen Contentivverband mit einem mittelst des Roser'schen Heftpflastercylinders ausgesparten Fenster an. Das zum Verbande verwendete Materiale hält er für ganz gleichgiltig. Nach 24 Stunden wird eine genau passende Pelotte in das Fenster eingesetzt, fest auf die Stelle des Ganglions aufgedrückt und durch einige kräftige Bindentouren comprimirt. Dieser Verband muss wegen eventueller Lockerung der Pelotte täglich revidirt werden.

Zur vierten Gruppe gehören jene Verfahrungsweisen, wo der Sack sammt der bedeckenden Haut gespalten oder ganz exstirpirt wird. Diese beiden Methoden haben nur bei strenger Anwendung des Lister'schen Verfahrens eine Berechtigung, wenn die subcutane Discission ohne Erfolg geblieben wäre. v. Buschmann.

90. Vierzehntägiges Verweilen eines Pflaumenkernes in einer Oesophagusstrictur. — Spontaner Abgang durch Erbrechen. Beobachtet von Dr. Carl Fieber.

Ein 14jähriges Mädchen, das seit 3 Jahren an einer mässigen Oesophagusstrictur litt, die sie jedoch in der Aufnahme selbst mässig consistenter Nahrung hinderte, konnte plötzlich ausser dünnen Flüssigkeiten nichts mehr in den Magen bringen, und klagte über heftigen Schmerz hinter dem Manubrium sterni. Sie gab zugleich an, vor einigen Stunden zufällig einen Pflaumenkern verschluckt zu haben. F. konnte mit der Sonde auch nur bis an die von der Pat. als Sitz des Schmerzes bezeichnete Stelle gelangen, ohne jedoch daselbst einen Fremdkörper zu finden. Da nun nach Anwendung aller diesbezüglichen Instrumente kein Resultat erzielt wurde, stand F. vorläufig von weiteren Versuchen ab, wiederholte sie jedoch im Laufe der nächsten 2 Wochen öfteres, ohne irgend etwas finden zu können. Die Pat. litt darunter sehr wenig, da flüssige Nahrung anstandslos in den Magen gelangte.

Endlich, 14 Tage nach diesem Zufalle, stellte sie sich Herrn Dr. F. vor als völlig hergestellt. Sie hatte in der letzten Zeit hie und da an Würgen und Erbrechen gelitten, und bei dieser Gelegenheit den Pflaumenkern ausgebrochen.

Epikritisch bemerkt F., dass der Kern jedenfalls der Länge nach im Oesophagus gesteckt sei, und die Schleimhaut des letztern sich völlig um ihn zusammengezogen habe; anders sei das so lange unschädliche Verweilen dieses gefährlichen Insassen nicht zu erklären.

v. Buschmann.

91. Untersuchungen über den Stoffwechsel der Wöchnerinnen und die zweckmässigste Diät derselben. Von Klemmer. (Winckel, Berichte und Studien II. p. 155.)

Man hat zwar schon längere Zeit sich nicht gescheut, Wöchnerinnen, wenn sie durch schwere Entbindungen heruntergekommen waren, kräftige Nahrung zu reichen; immerhin aber ist jeder Beitrag zur Frage nach der zweckmässigsten Diät im Wochenbett schon deshalb mit Dank aufzunehmen, weil im Allgemeinen der Widerstand gegen eine etwa vorgeschlagene gute Ernährung noch sehr gross ist. Bei kräftiger Fleischdiät fand Verf. in seinen übrigens nicht sehr zahlreichen Versuchen, dass die sonst stets vorhandene Gewichtsabnahme der Wöchnerinnen geringer war und selbst Gewichtszunahmen erzielt werden konnten, dass die Harnmenge ebenso wie die Harnstoffmenge vermehrt waren, die Darmausleerungen spontan reichlich erfolgten und ebenso das Lochialsecret copiöser war; doch nennt er die Rückbildung des Uterus eine mangelhafte. Die Milchsecretion war reichlicher und dem entsprechend nahmen die Kinder vom dritten Tage an stetig zu. Puls, Temperatur und Respiration verhielten sich normal.

Bei Eierdiät (vier Eier pro Tag in verschiedener Form) war zwar ein Gewichtsverlust der Wöchnerinnen da, derselbe jedoch geringer als sonst, auch hier waren die Darmausleerungen normal und nahmen die Kinder bei reicher Milchsecretion vom zweiten Tage ab zu, der Uterus bildete sich gut zurück und Störungen des Allgemeinbefindens traten nicht ein.

Bei gemischter Diät war der Gewichtsverlust etwas grösser als bei Eierdiät, doch trat hierbei die Zunahme des Kindes etwas später ein, die Rückbildung des Uterus war auch etwas mangelhaft, während ein Nachtheil für den Gesammtorganismus nicht bemerkbar wurde. — Jedenfalls geht aus allen drei Versuchsreihen hervor, dass eine kräftige Diät im Wesentlichen keinen Nachtheil bringt, und empfiehlt Verf. besonders die Eierdiät, umsomehr, da er bei ihr nur gute Rückbildung des Uterus gesehen hat. Uebrigens ist die mangelhafte Rückbildung nach dem oben Ausgeführten bei den anderen Formen der Diät nicht sicher dieser als solcher zur Last zu legen. (Dtsch. Ztschr. f. prakt. Medicin 1877.)

92. Angeborne Halsfistel durch eine Cystis bronchialis. Von M. S. Duplay. (Le progrès med., 28. April 1877. Nr. 17.)

D. gibt die Krankengeschichte eines 14jährigen Mädchens, bei dem sich vor einem Jahre zwischen den beiden m. stern. cl. mass., gerade über der Incisura semilunaris sterni eine haselnussgrosse, weiche, schmerz-

lose Geschwulst bildete. Die Pat. wurde local mit Jodtinctur behandelt, worauf vor einem halben Jahre die Geschwulst aufging, und zwar floss aus der etwas rechts von der Mittellinie des Halses gelegenen Oeffnung eine gelbgrünliche Flüssigkeit, die viel Aehnlichkeit mit Nasenschleim hatte, ab.

Nach etwa 5 Monaten schloss sich diese Oeffnung, aber es entstand dafür eine andere etwas links und oben vor der ersten. Theils durch Ausschluss aller übrigen hier denkbaren Erkrankungen, theils durch seine früheren diesbezüglichen Erfahrungen gelangt er zu der Diagnose: Cystis bronchialis cum fistula colli. Verf. will diesen Fall durch Aetzung der Wände des Sackes mittelst Galvanocaustik zu Verschluss bringen.

v. Buschmann.

93. Zwei Fälle von Carcinoma ovarii bilaterale beschreibt Johannovsky aus Breisky's Klinik zu Prag. (Prager med. Wochenschrift 1877, Nr. 38.)

Der erste Fall betraf ein 60jähriges Weib, das zweimal geboren und ihr Leiden seit einem Jahre datirte. Der Unterleib war asymmetrisch nach links vorgewölbt durch einen kindskopfgrossen Tumor, der sich mit breiter Basis aus dem kleinen Becken erhob und nach links bis zur Höhe von 2 Querfingern über den Nabel emporstieg. An diese Geschwulst schloss sich rechts unten über der Symphyse ein kleinerer pomeranzengrosser Antheil, der mit dem Haupttumor innig zusammenhing. Beide Tumoren waren schmerzlos und fast unbeweglich und liessen sich oben, sowie seitlich fast umgrenzen. Ihre Basis sass unbeweglich im kleinen Becken. Die Oberfläche war an manchen Stellen weich, elastisch, selbst fluctuirend, an den tieferen Partien höckerig, derb. Die Vaginalportion war nach oben und vorne gegen die Symphyse gedrängt. Durch das hintere, nach vorne gedrängte Vaginalgewölbe tastete man eine grobhöckerige, feste Resistenz, die auch seitlich gegen die Beckenwand beiderseits in diffusser Weise und an letztere fest adhärirend sich ausbreitete, wodurch die Vaginalportion wie eingemauert erschien. Per Rectum fühlte man die gleichen Massen im Cavum Douglasii. Der Uterus war leicht nach vorne anteponirt, seine Höhle 10 Ctm. lang. Der Weiterverlauf bot kein Interesse. Die Kranke blieb fieberfrei und starb den 34. Tag an Erschöpfung. Bei der Section fand man in der Bauchhöhle eine grössere Menge einer klaren, gelben, mit Faserstoffflocken durchsetzten Flüssigkeit, der Peritonealüberzug des Zwerchfelles war rauh, und mit Faserstoffpräcipitaten besetzt. Aus dem kleinen Becken ragte ein mannskopfgrosser Tumor von glatter Oberfläche in die Bauchhöhle nach links hinein. Rechts über dem M. ileopsoas sass eine kleinere, glatte Geschwulst, das Coecum und Ileum mit ihr verwachsen. Das grosse Netz war geschrumpft, verdickt, in demselben knotige Einlagerungen, ebenso im kleinen. Der Uterus war etwas in die Länge verzogen, die linke Tuba lief über die

Geschwulst, die rechte über den kleineren Tumor. Die linke Geschwulst enthielt eine dunkelbraune flockige Flüssigkeit. In ihrem hinteren Abschnitte wurde sie consistenter, blass-graugelb mit einzelnen trockenen gelben, wie käsigen Streifen. Die rechte Geschwulst war consistenter und bestand zumeist aus hellgelben, ziemlich festen Partien, in welche graurothe Knoten und einzelne Cystchen eingesprengt waren. Mikroskopisch fand man ein fibröses Carcinom. Ein stark ausgebildetes fibröses Gerüste mit Zellen epithelialen Charakters. An den gelben Stellen waren die Zellen verfettet. Ausserdem waren beide Venae femorales thrombosirt.

Im zweiten Falle war die Kranke eine 28jährige Person, die 4 Mal geboren und seit 6 Monaten angeblich krank war. Wie im ersterwähnten Falle soll die Erkrankung auch hier mit einer acuten Unterleibsentzündung ohne bestimmte Ursache begonnen haben, der bald die Bildung der Geschwulst folgte. Die Menses waren stets normal. Im Unterleibe lag links ein mannskopfgrosser, rechts ein faustgrosser Tumor. Ersterer überragte den Nabel um 4 Querfinger, letzterer lag 3 Querfinger unter demselben. Die Consistenz der Geschwulst, sowie die sonstigen topographischen Verhältnisse waren ebenso wie bei der ersterwähnten Person. Der Uterus war stark elevirt und elongirt, die fixirte Vaginalportion stand über dem oberen Rande der Symphyse und war kaum zu erreichen. Die Höhle des antevertirten Uterus mass 12 Ctm. Nach 29tägigem Verlaufe, während welchem nie Fieber bestand, starb die Kranke. Der anatomische Befund war etwas anders als im ersten Falle. Man fand eine grobhöckerige mannskopfgrosse Geschwulst, die mit dem Netze und mit Darmschlingen vielfach verwachsen war. Die Vagina war weit, lang ausgezogen, ebenso der Uterus. Die hintere Muttermundslippe war verstrichen. Links vom Uterus verläuft die entsprechende Tuba lang gestreckt über eine multiloculäre, cystöse Geschwulst, sich nach hinten allmälig erweiternd. Der Tumor erschien beim Aufschneiden aus faustgrossen Cysten zusammengesetzt, die einen gelblichen, hämorrhagischen Inhalt darboten. An einzelnen Stellen erschien die Masse derselben fester in Knotenform hervortretend und durch bindegewebige Septa in Lappen abgesondert. Rechts verlief die Tuba direct in ziemlich gerader Linie nach hinten um eine faustgrosse cystische Geschwulst, die gleichfalls Hohlräume mit etwas blutiger Flüssigkeit enthielt. Mikroskopisch präsentirten sich die derberen Knoten als adenomatöse Gebilde. Man sah vielfach verzweigte drüsenähnliche Schläuche mit Cylinderzellenauskleidung und einem allmäligen Uebergange in atypische Epithelwucherungen, mit deutlich ausgesprochenem carcinomatösem Charakter. Ausserdem fand man bei der Section eine Hydronephrosis bilateralis.

Aus den 2 Beobachtungen zieht J. folgende Conclusionen:

1. Das Carcinoma ovarii ist meist doppelseitig.

2. Das Carcinoma ovarii ist, wenn auch nicht so häufig, als das

Carcinoma uteri, keine ganz seltene Erkrankung und tritt auch bei verhältnissmässig jüngeren Individuen auf.

3. Bei bilateraler Erkrankung wird der Uterus bedeutend elevirt und elongirt, wodurch die Vagina gleichfalls gezerrt und verlängert wird.

4. Häufig ist das Vorkommen von primärer Ovarienerkrankung mit secundärer Bauchfellcarcinose. Prof. Kleinwächter.

94. Ueber einen Fall von Extrauterinschwangerschaft berichtet Jas. H. Southall aus Little Rock, Arkansas. (Virginia Medical Monthly. Sept. 1877. p. 401), der deshalb mehr Interesse verdient als viele andere einschlägige Beobachtungen, weil die Beschwerden im Verlaufe der Gravidität, so wie eine geraume Zeit nachher verschwindend gering waren und die Gastrotomie erst 16 Monate später vorgenommen wurde. Als Hauptsymptom der Extrauterinalschwangerschaft wird gewöhnlich der bedeutende, bald nach Befruchtung des Eies auftretende Schmerz im Unterleib bezeichnet, der entweder auf eine entzündliche Reizung der Nachbarschaft oder auf einen Druck auf die nächstliegenden Organe zurückgeführt wird. Dieses Symptom, sowie gewichtige Störungen des Allgemeinbefindens fehlten im gegebenen Falle nahezu gänzlich oder waren sie doch so gering, dass sie sich durch die übliche Medication vollständig beseitigen liessen. Erkannt wurde der Zustand erst etwa acht Tage nach dem normalen Schwangerschaftsende. Um diese Zeit befand sich die Frau nahezu ganz wohl, sie ging herum und klagte nur über einen übelriechenden blutigen Ausfluss aus den Genitalien. Nach ihren Aussagen waren eine Woche vorher wehenartige Schmerzen und ein Gefühl des Abwärtsdrängens der Frucht verspürt worden, mit gleichzeitigem Blutabgange. Diese Beschwerden währten 24 Stunden und verloren sich dann zur Gänze. S. nahm eine innerliche und äusserliche Untersuchung der 30jährigen Frau vor (die früher bereits 5mal, darunter 4 lebende Kinder geboren). Der vergrösserte Uterus (die Grösse desselben ist nicht angegeben) stand tief im Becken, sein Cervix war weich, eröffnet und aus ihm entleerten sich blutige, fetzige, übelriechende Massen. Seine leere Höhle mass $4\frac{1}{2}''$. Bei der äusseren Untersuchung liessen sich die Contouren der Frucht leicht nachweisen. Der Kopf lag in der rechten Lumbargegend, der Rumpf erschien halb gedreht, der Rücken nach vorne gekehrt, in der Regio hypogastrica und umbilicalis zu fühlen. Die unteren Extremitäten waren gebeugt. Die Knie lagen in der linken Regio lumbalis, die Füsse in der gleichen Inguinalgegend. Der Uterus war deutlich abgrenzbar und mit der Frucht in keiner Verbindung befindlich. Wegen des Wohlbefindens der Frau wurde von jedem operativen Eingriffe abgestanden. Erst 16 Monate später schritt man zur Gastrotomie, da im Verlaufe der letzten 4 Monate Schmerzen an einer umschriebenen Stelle auftraten, die nicht mehr cessirten, intensiver wurden und dadurch die Gesundheit der Frau tief untergruben. Nach dem Schnitte in der Linea alba stiess man

auf eine gefässreiche Cyste mit festen Wänden, die nach abwärts an verschiedenen Stellen Adhäsionen zeigte. Nach Eröffnung der Cyste fand man eine wohlerhaltene ausgetragene Frucht, die allerwärts mit der Cyste verwachsen war (?), Fruchtwässer fehlten zur Gänze. Mühsam entfernte man stückweise die Frucht. Nachdem dieses zur Gänze geschehen, wurde die Cyste mit Chlorwasser ausgespült und gereinigt. Die Cystenwände wurden hierauf in die Bauchwände eingenäht und nur der untere Wundwinkel offen gelassen. Unter Eiterung und Granulation obliterirte schliesslich dieser Sack, ohne dass es zu irgend einer Affection des Peritonealsackes kam. Hätte S., der die Person während der Schwangerschaft häufig besuchte, früher untersucht, so hätte er die Extrauterinschwangerschaft schon früher diagnosticiren können, wodurch vielleicht die Möglichkeit geboten gewesen wäre, den Tod der Frucht schon früher herbeizuführen und die Frau dadurch den Gefahren einer Laparatomie zu entheben. Wie so die Indagation, da die Frau doch während der Schwangerschaft an abnormen Beschwerden litt, von S. unterlassen werden konnte, ist Ref. ganz unbegreiflich. Prof. Kleinwächter.

95. **Infiltration der Unterextremitäten mit Blut, Ecchymosen, Purpura coincidirend mit einer Suppressio mensium.** Von Ledouble. (Annales de Gynécologie, 1877. — Centralbl. f. Chir. 1877.)

Plötzliche suppressio mens. am Abend des ersten Tages bei einem 25jährigen Mädchen nach Durchnässung der Füsse bei der Wäsche. In der darauffolgenden Nacht lebhafte Schmerzen in den untern Extremitäten, am Morgen darauf pralle Anschwellung derselben bis zu ihrer doppelten Dicke; dunkelrothe, gross- und kleinfleckige Ecchymosen vom Fussrücken bis handbreit oberhalb der Knieschneibe. Nach Application von Sinapismen auf die Mamma und innerem Gebrauch von Aether trat der Blutfluss wieder ein, und alsbald begannen die Symptome zu schwinden.

Verf. vergleicht seine Beobachtungen mit den von Astley Cooper und Velpeau beschriebenen Blutergüssen in die Mamma bei gehemmtem oder irregulärem Monatsfluss. Während für jene eine Erklärung in der Annahme eines gemeinschaftlichen spinalen Centrums für den Uterus und die Mamma nahe lag, glaubt Verf. bei seiner Pat. die Localisirung der fluxionären Hyperämie an den untern Extremitäten auf die durch Ueberanstrengung herabgesetzte Widerstandsfähigkeit derselben (in Folge des erschwerten venösen Rückflusses?) beziehen zu müssen.

Kleine Mittheilungen.

96. **Thimothy R. Lewis** in Calcutta (Centralbl. 1877) glaubt die reife Form der filaria sanguinis hominis gefunden zu haben. In einem Falle von Elephantiasis des Scrotums fand er beim Zerzupfen des Blutgerinnsels 2 noch bewegliche Exemplare, von denen das besser erhaltene ein Weibchen war und bei abgebrochenem Schwanzende 38 Mm. mass. Die Embryonen in den Eiern scheinen L. die Eihülle zu behalten, so lange das Entozoon im Blute des Wirthes bleibt.
Wolf.

97. **Ein Fall von Blutvergiftung durch einen Mutterring.** Von Dr. Tussius. (Allgem. medic. Central-Zeit. 1877.)

Eine 40 Jahre alte, früher recht gesund aussehende Bäuerin fing an, an Müdigkeit, Gliederreissen, Appetitlosigkeit, Frost und Hitze, periodischem Bluthusten, Verstimmung, Schlaflosigkeit, Kopfweh zu leiden, ohne dass die Untersuchung dem Verfasser eine Aufklärung gab, bis er beim Abdecken der Kranken einen äusserst widerlichen Geruch wahrnahm und dadurch geleitet darauf kam, dass sie wegen prolapsus uteri seit 1 Jahre ein Gummipessarium trug. Beim Versuche, dasselbe zu entfernen, zerbrach es und musste stückweise herausgeholt werden. Der Ring war „in Fäulniss übergegangen". Es wurden antiseptische Injectionen gemacht und die Kranke erholte sich allmälig. Den nach 2 Jahren erfolgten Tod an Phthise bringt T. auch mit jenem Pessarium in Zusammenhang. Wolf.

98. **Tomesamji** lässt bei Phthisikern 2mal täglich je ein Stopffläschchen voll von einer Lösung (acid. carbol. crystall. 2—5, Glycerini, aq. calcis aa. 120) vor dem Siegle'schen Apparat einathmen und ist von dem Erfolge entzückt. Wenn nach 10—14 Tagen keine erhebliche Besserung eingetreten ist, verzichtet T. auf die Hoffnung eines Erfolges.
(Gyógyószut, 1877, medic.-chirurg. Centralblatt.)

99. **Ueber die Wirkung parenchymatöser Injectionen von Essigsäure bei Carcinom.** Von Th. Gies. (Dtsch. Ztschr. f. Chir. 8.)

G. lenkt neuerdings die Aufmerksamkeit auf die Injectionen mit concentrirter Essigsäure (1 : 3) in Carcinome. In 2 Fällen (worunter einer ein recidivirendes Carcinom betraf) machte er täglich 2—3 Einspritzungen von je einer ganzen Spritze und erzielte damit Verjauchung der Geschwulst. Dieselbe wurde incidirt, die Jauche entleert und es erfolgte fast vollständiges Verschwinden der Knoten.

100. **Podophyllin** (allabendlich 0·1 in Pillen durch 14 Tage) erwies sich Buffalini und Mercadie äusserst vortheilhaft bei Lebercolik und Gallensteinen. Letztere gingen dabei öfter ab. Bettelheim.

101. **Ein sehr complicirt gebautes Extractionsinstrument** bildet L Hamon aus Paris (im Bulletin général de Thérapeutique médicale et chirurgicale. 15. August 1877) ab und fügt eine kurze Beschreibung desselben bei. Durch Drehen an einer Kurbel werden zwei Schnüre angezogen, welche an den Rippen der parallel laufenden Zangenlöffel befestigt sind. Der Zug, um den gefassten Kopf zu extrahiren, wirkt nicht an den Zangengriffen, sondern an den Zangenlöffeln selbst. Verbunden mit dem Instrument ist ein Dynamometer, um die Kraft des angewandten Zuges während der Operation ablesen zu können. Welche Vortheile dieser complicirte Apparat gegenüber der vollkommen ausreichenden gewöhnlichen Geburtszange gewähren soll, ist Ref. unklar. Prof. Kleinwächter.

102. **Ueber die Zeit des Geburtsendes** schreibt Landis (Philadelphia Med. Times 1. September 1877): Unter 300 Geburten fand die Ausstossung der Frucht zwischen 1 Uhr Früh bis 6 Uhr 86 Mal statt, zwischen 6 Uhr Früh

bis 12 Uhr Mittags 75 Mal, zwischen 12 Uhr Mittags bis 6 Uhr Abends 55 Mal und von da an bis Mitternacht 84 Mal. In der Nacht werden mehr Kinder geboren als am Tage und namentlich in der zweiten Hälfte derselben. Die Daten, aus denen die Zahlen gewonnen wurden, sind jedoch zu klein. Die vom Verf. gefundenen Ergebnisse sind längst bekannt, doch scheinen ihm die einschlägigen Arbeiten, so wie namentlich jene Veit's, der mit Tausenden und nicht mit Hunderten rechnete, fremd gewesen zu sein. Prof. Kleinwächter.

103. Leberthran mit Malzextract. Von Prof. Markoe. (The Boston med. and surg. Journ. 3. May 1877.)

Der unangenehme Geschmack und Geruch des Leberthrans wird durch gleichtheilige Mischung mit Malzextract vollkommen verdeckt.

104. Geschlechtsorgane bei einer ovariotomirten Frau. Von Terrier. (Ann. de gynéc. VII. S. 459. Centralblatt.)

Pat. starb $1^1/_2$ Jahre nach der Operation an Pleuritis. Sie hatte bei sonstigem Wohlbefinden zunächst 5 Mal nach der Operation regelmässig menstruirt, dann 3 Mal pausirt, zur 4. Periode waren die Menses wiedergekehrt und nun regelmässig geblieben. Das andere Ovarium wurde vollständig degenerirt gefunden, der Stiel des operirten Ovariums war, wenn auch geschrumpft, noch vorhanden, der Uterus selbst auf der diesem entsprechenden Seite verdickt. Zwei Silberdrahtsuturen lagen noch im Peritoneum, die eine tiefer in der Abdominalwand als die andere. Diese Suturen lagen frei, leicht schwärzlich gefärbt, in ihrer nicht veränderten Umgebung.

105. Subcutane Ergotininjectionen erwiesen sich Cophil (Lancet, 1877) in einem Falle eines fibrovasculären Struma heilsam. Innerhalb 2 Monaten machte er Injectionen von 0·02 bis 0·04 Ergotin alle 3.—5. Tag dicht über dem Tumor. Die Kranke verlor während der Cur 14 Pfund an Gewicht.

Bettelheim.

106. Ein Beitrag zur Kenntniss der Ranula. Von E. Neumann. (Arch. f. klin. Chirurg. 20. Band.)

Ein excidirtes Stück aus der Wandung einer Ranula zeigte Auskleidung mit Flimmerepithel. N. führt deshalb die Entstehung dieses Falles zurück auf die cystöse Erweiterung eines am Foramen coecum beginnenden und unter der Zunge bis zum Ligam. glosso-epiglotticum hinziehenden Ganges, den Bochdalek entdeckte und dessen Auskleidung mit Flimmerepithel derselbe nachgewiesen hat.

A. v. Winiwarter.

107. Zwei Fälle von Fistula colli congenita cystica (Kiemengangscyste, Roser). Von E. Neumann und Baumgarten. (Arch. f. klin. Chirurg. 20. Band.)

Die mikroskopische Untersuchung ergab an der Innenwand beider Cysten eine Combination von mehrschichtigem Platten- und von Flimmerepithel. Die Verf. glauben die Fälle als Kiemengangscysten deuten zu müssen, wofür unter anderem die flaschenförmige Gestalt und die einer Fistelöffnung ganz ähnliche Einziehung an der entsprechenden Stelle der äusseren Haut sprechen. Sie erklären die Combination zweier Epithelformen daraus, dass die angeborenen Halsfisteln an ihrer inneren Mündung im Pharynx Flimmerepithel, an ihrer äusseren Mündung in der Haut aber Plattenepithel besitzen, so dass bei einer cystösen Ausdehnung einer solchen Halsfistel beide Epithelformen neben einander und allmälig in einander übergehend anzutreffen sind. A. v. Winiwarter.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

108. **Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.** Sitzung vom 19. November 1877. Prof. Dr. Neumann: Ueber Nerven-Naevus.

Der Name Nerven-Naevus, den Theod. Simon der auch als naevus unius lateris oder neuropathisches Hautpapillom bezeichneten Krankheit gegeben, deutet schon darauf hin, dass man es mit einer Missbildung zu thun habe, deren letzte Ursache im Nervenapparat zu suchen ist. Vom Zoster ist der Nachweis schon von Baerensprung geliefert und nun auch in der Neuzeit bestätigt, dass Entzündung und Eiterung, gleichwie sarcomatöse Neubildung im Ganglion denselben bedingen. Eine andere wichtige Krankheit, die ihrem Wesen nach mehr eine Erkrankung der Nerven ist, ist die Lepra, namentlich die anästhetische. Hier bilden sich Blasen — Pemphigus leprosus in Folge von lepröser Degeneration zwischen den Faserbündeln und den einzelnen Nervenfasern. Hier findet man ausnahmslos den Nervus ulnaris in einen dicken Strang verwandelt, die Hand abgemagert und zwischen dem Mittelhandknochen des Daumens und des Zeigefingers eine tiefe Rinne; durch Infiltration des Nervus oculomotorius kommt es zum Ektropium des unteren Augenlids. Die Empfindung der Haut, die bisweilen gesteigert ist, hört ganz auf, so dass man die Kranken stechen, schneiden kann, ohne dass sie einen Schmerz empfinden, dass sie sich auf einen glühenden Gegenstand setzen können und eher verkohlen, bevor sie irgend eine Empfindung von der einwirkenden Schädlichkeit haben. v. Baerensprung war der Erste, welcher darauf aufmerksam machte, dass einzelne Naevi (naevi unius lateris) durch intrauterinale Erkrankung der Spinalganglien des Fötus hervorgerufen sein mögen, und dass dieselben genau eine gleiche Ausbreitung haben, wie die Bläschen des Herpes Zoster. Sie sind stets halbseitig, überschreiten nie die Medianlinie, kommen mehr in Form von Streifen, längs der Verzweigungen eines oder mehrerer Spinalnerven in Form von Papillarhypertrophien mit mehr oder weniger Pigmentbildung vor.

So beobachtete B. ein Mädchen mit pigmentirten Streifen an der linken Seite des Nackens und der Schulter; einen zweiten Fall im Bereiche der dritten Cervicalnerven, und einen dritten im Bereiche des fünften linken Dorsalnerven.

Aehnliche Beobachtungen an anderen Stellen kennen wir von Thomson, Th. Simon, Gerhardt u. A.

N.'s Fall ist folgender: Die 25 Jahre alte Frau W. gebar am 9. März 1877 ein kräftiges Kind, an welchem gleich bei der Geburt ein Ausschlag seltener Art zu sehen war. Es ist das erste Kind aus dieser Ehe. Prof. N. fand ad nates rechterseits und an der rechten unteren Extremität des gut entwickelten Kindes hervorragende, verschieden, doch vorwiegend mattweiss gefärbte Wucherungen in regelmässig angeordneten Linien und Streifen, die namentlich an der Fusssohle das Aussehen von an einander gereihten bläschenförmigen Efflorescenzen hatten, die jedoch bei der Berührung durch derbes Gefüge, durch ihre drusig unebene Oberfläche sofort als warzenförmige, spitze und flache Papillarhypertrophien leicht zu erkennen waren. Diese Neubildungen waren ad nates und an der Aussenfläche des rechten Oberschenkels dicht gedrängt, hirsekorngross, in Streifen von 1—2 Cm. Breite; sie fanden sich ferner circulär am Perinäum und um die grossen Labien als etwa 3 Mm. breite Streifen; an der Aussenfläche des Unterschenkels sind drei 1 Cm. lange und 2 Mm. breite, linienförmig angeordnete Protuberanzen. Am schönsten entwickelt sind jedoch die Wucherungen am Fussrücken und an der Fusssohle; auf ersterem finden sich drei parallel ziehende, $^1/_2$ Cm. breite Streifen; der eine zieht von der Seitenfläche der Ferse aus und endet an der kleinen Zehe,

der zweite beginnt an der Furche zwischen Unterschenkel und Fuss und endet an der zweiten Zehe; endlich der 1 Cm. breite unterbrochene Streifen endet an der vierten; an den dritten findet sich eine Wucherung von etwa Linsengrösse; schliesslich sind an der Fusssohle zwei $^1/_2$ Cm. breite Streifen, welche an der Ferse beginnen und von denen der eine an der kleinen, der zweite an der vierten Zehe endigt. Vergleicht man die Ausbreitung der Neubildung mit der Vertheilung der Hautnerven, so findet man die Anordnung in der Richtung des Nerv. cutaneus femor. poster. (Rami cutanei perineales), N. cut. femor. extern., N. cutaneus surae extern. N. peroneus superficialis (R. medius, R. internus) Nervus dorsalis digitor., Nerv. peroneus profundus (R. med. et interni) der Nervi dorsales digitor. min. ext., Nerv. plantar. ext. et intern. Am breitesten sind die Efflorescenzen längs der Verzweigung der Nerv. cut. femor. poster., hierauf an den Nerven des Fussrückens und der Fusssohle. Die schmalsten Auflagerungen sind am Perinäum und an den Waden. Des grossen Interesses wegen, das dieser Fall darbot, hat der Vortragende selben in Beobachtung gehalten und gefunden, dass die Wucherung in den ersten zwei Monaten zunahm, an der Fusssohle ihre Farbe gelblich wurde; allmälig fingen dieselben an zu schwinden und zwar zuerst an der Wade, hierauf am Schenkel und schliesslich am Fusse, so dass gegenwärtig ein Streifen an der Fusssohle von 3 Mm. Breite und $1^1/_2$ Cm. Länge. ebenso an der vierten Zehe ein kleiner breiter Streifen ist. Was nun diesen Fall vor den bisher bekannten Fällen auszeichnet, ist 1. seine vollständige Entwicklung noch während des intrauterinalen Lebens; 2. seine spontane Heilung, da ja bekanntlich Naevi gewöhnlich weiter sich entwickeln; 3. liefert er einen Beweis mehr, dass die Ichthyosis congenita (denn als partielle Ichthyosis müssen wir ja auch die Nervennaevi ansehen) auch gleich bei der Geburt erscheint.

Sitzung vom 19. November 1877. Prof. Dr. M. Rosenthal: Ueber Poliomyelitis anterior der Erwachsenen.

Eine Reihe von Erkrankungsformen der spinalen grauen Substanz wurde in der Neuzeit unserem Verständnisse erschlossen: die Bulbärlähmung, die progressive Muskelatrophie, die Sclérose latérale amyotrophique, die spinale Kinderlähmung, die verschiedenen Formen von Poliomyelitis bei Erwachsenen. Bei den genannten Formen haben gehäufte Befunde eine Myelitis der grauen Vorderhörner mit Pigmentatrophie der daselbst gruppirten vielstrahligen Ganglienzellen dargethan. Man war bis vor wenigen Jahren von der irrigen Anschauung befangen, dass die spinale Kinderlähmung eine blos dem Kindesalter eigenthümliche Erkrankungsform darstelle. Erst die letzten Jahre trugen zur klinischen und anatomischen Begründung einer an Erwachsenen, zumeist zwischen dem 20. und 40. Jahre, anzutreffenden Affection bei, die mit dem Bilde der infantilen Spinalparalyse in den wesentlichen Zügen übereinstimmt. Es ist dies die von Kussmaul als Poliomyelitis anterior acuta, von Charcot als Tephro-myélite bezeichnete Krankheit der grauen Vordersäulen, bei welcher die jüngsten Untersuchungen von Cornil, Lépine und Webber Atrophie der Ganglienzellen, Wucherung des Gliagewebes, Verödung der Gefässe und Atrophie der Vorderwurzeln ergab. Die Poliomyelitis anterior acuta der Erwachsenen beginnt mit stärkerem Fieber, Kopfschmerz, Somnolenz und gastrischen Störungen. Nach wenigen Stunden oder Tagen kommt es zu Lähmung und Abmagerung der Gliedmassen, bisweilen zu vorübergehender Blasenschwäche. Nach einigen Tagen zeigt sich zuerst Erholung des Allgemeinbefindens, bald darauf auch Nachlass der Löhmungserscheinungen, die bei günstigen Fällen sich im Laufe der nächsten Monate allmälig und völlig verlieren, oder nur mit partieller Rückblidung abschliessen, mehr umschriebene atrophische Lähmungen nebst Contracturen und Verbildungen hinterlassend, welche jedoch wegen des bereits abgeschlossenen Knochenwachsthums und der grösseren Gelenksfestigkeit bei Erwachsenen nicht zu so hochgradigen Diffor-

mitäten führen, wie dies im Kindesalter so häufig zu beobachten ist. Die mehr subacut in wenigen Wochen, oder chronisch im Laufe von Monaten sich entwickelnde Poliomyelitis kann sich gleichfalls in ihrer Entstehung durch leichtere Fieberbewegungen, Kopfweh, dyspeptische Beschwerden, Rücken- und Gliederschmerzen ankündigen. Die anfängliche Parese der Beine steigert sich weiterhin zu mehr und mehr überhandnehmender Paralyse und Erschlaffung der Muskeln. Sehr bald werden letztere von rasch fortschreitender Massenatrophie ergriffen, die mit hochgradiger Muskelconsumtion endigt; die Sensibilität bleibt verschont. Nicht lange nachher breiten sich die Lähmung und Atrophie auch auf die obere Extremität aus, vorzugsweise auf die Extensoren, die Interossei und Fingerballen. Die Empfindung, die Sphincteren, sowie die genitalen Functionen weisen normales Verhalten auf. Auch im Bereiche des Hirnes und seiner Nerven sind in diesem Stadium keine Veränderungen erweislich. Die elektrische Untersuchung der vorfindlichen atrophischen Lähmungen ergibt Verlust der Nervenerregbarkeit, Erloschensein der faradomusculären und mässige Erhöhung der galvanomusculären Reizbarkeit, mit Ueberwiegen der Anodenschliessungs-Zuckung. Diese Steigerung der galvanischen Muskelreaction ist im Gegensatze zu den peripheren Lähmungen nur eine geringe, auch nur von kurzer Dauer und geht bald in stetiges Sinken der Erregbarkeit über, die in späteren Stadien anzutreffen ist. Nach meist längerem, stationären Charakter der Lähmungen gibt sich nach Monaten eine allmälige Besserung kund, welche in der Regel an den oberen Gliedmassen von der Schulter nach abwärts fortschreitet; in ähnlicher Reihenfolge werden weiterhin auch die Ober- und Unterschenkel mehr und mehr beweglich, völler, während ihre Erregbarkeit noch lange keine Aufbesserung bietet. Die Erholung kann nur eine unvollkommene sein, wobei gewisse Muskelgebiete von ihrer atrophischen Lähmung nicht mehr erlöst werden; in günstigen Fällen braucht es 1—3 Jahre, auch darüber, bis Wiederherstellung erfolgt. Bei ungünstig verlaufenden Formen kömmt es in Folge von Uebergreifen der Entartungsvorgänge auf den Bulbus medullae zu Dyspnoë, zu Erschwerung der Sprache, des Schlingvermögens u. dgl. Anders gestaltet sich das Krankheitsbild, wenn nach abgelaufenem initialen Fieber Parese und Abmagerung der Beine (mit kaum alterirter elektrischer Erregbarkeit) zurückbleiben, bei deren Rückbildung in den nächsten Wochen Paraplegie der Oberextremitäten zum Vorschein kömmt. In Verfassers derartigen 2 Fällen waren beide Arme von mehr oder minder intensiven Lähmungen und Atrophien ergriffen, die Radialnerven für beide Stromarten unerregbar, und war in den ergriffenen Muskeln die obenerwähnte Entartungsreaction zu constatiren. Die Sensibilität sowie die Sphincteren blieben unversehrt. Die Besserung war erst nach vielen Monaten bis zu einem Jahre deutlich zu erkennen, es kam allmälig zu activen Bewegungen in den Carpusstreckern, wodurch das Essen, das Schreiben wieder ermöglicht wurden. Mit der Motilität besserte sich auch die Muskelernährung, während die elektrische Reizbarkeit sich sehr spät und langsam erholte. Erst nach 2 bis 3 Jahren waren die Hände nahezu ganz normal geworden. Die Diagnose der poliomyelitischen Lähmung wird bei eingehender Untersuchung kaum besonderen Schwierigkeiten unterliegen. Von der chronischen Myelitis unterscheidet sich diese Affection 1. durch die febrile Entstehung, 2. das Fehlen von Anästhesie, 3. von Sphincterenstörungen, 4. durch die rapide Massenatrophie der Muskeln und 5. die Entartungsreaction. Dieselben Merkmale verhelfen auch zur Sonderung von der Tabes, welcher überdies Coordinationsstörungen (Ataxie), Schwanken bei geschlossenen Augen, Gürtelgefühl, Störungen der Sinnesorgane und fast normales elektrisches Verhalten der Nerven und Muskeln eigen sind. Von der progressiven Muskelatrophie unterscheidet sich die Poliomyelitis anterior chronica der Erwachsenen dadurch, dass die erstgenannte Affection sich sehr langsam und sprungweise über die Muskeln der oberen, dann auch der unteren Glieder ausbreitet, dass sie zu

stetig fortschreitenden Verbildungen der Schultern und des Stammes führt, dass sie keine partielle Wiederkehr der Erholung, keine deutliche Entartungsreaction darbietet. Die amyotrophische Seitenstrangsclerose kennzeichnet sich schliesslich durch die unter Muskelspannungen und Contracturen sehr langsam zu Stande kommenden Lähmungen mit späterer Atrophie, durch die hochgradige Steigerung der Sehnenreflexe und die bulbären Complicationen, welche den tödtlichen Abschluss des Leidens bilden. In Betreff der Prognose zählt die Poliomyelitis zu jenen Rückenmarkslähmungen, die nicht mit dem Banne der Unheilbarkeit behaftet sind. Nach den casuistischen Zusammenstellungen von Prof. Seguin kamen unter 45 Beobachtungen 5 Todesfälle (an Marasmus, Asphyxie oder intercurrirenden Leiden) vor; in den übrigen 40 Fällen trat bei 12 Kranken Genesung ein (26·6 Perc.). Das Heilpercent dürfte sich nach dem Vortr. noch günstiger gestalten, wenn man die von ihm geschilderten Formen von poliomyelitischer Paraplegie der Oberextremitäten mit in Rechnung bringt. In den bisher beobachteten 3 Fällen war es zu völliger oder nahezu vollständiger Herstellung der betreffenden Individuen gekommen. Im Punkte der Therapie empfiehlt der Vortr. bei noch frischeren Formen den Gebrauch von Jodkalium, Blutentziehungen an der Wirbelsäule, sowie die Application eines mit kälterem Wasser gefüllten, öfter zu wechselnden Kautschukschlauches am Rücken. Bei chronischen Fällen sind die galvanische Durchströmung der Wirbelsäule und die periphere Behandlung der afficirten Nervenstämme und Muskeln mittelst labiler abst. Ströme, sowie methodische Wassercuren (feuchte Abreibungen, mit nachfolgendem temperirten Halbbad und kühlere Rückenberieselungen, weiterhin örtliche Brausen) als die wirksamsten Anregungsmittel in Anwendung zu bringen. Auch die Massage und Gymnastik haben Erfolge aufzuweisen. Doch bedarf es, worauf man den Kranken bei Zeiten aufmerksam machen soll, bei jeder Methode und deren Combination einer langen und ausdauernden Behandlung zur Erzielung eines günstigen Heilergebnisses

Dr. Turkiewicz stellte einen Kranken vor, der seit 4 Monaten mit den objectiven und subjectiven Symptomen einer Aneurysma der aufsteigenden Aorta, ausserdem aber mit einem seit Jahren bestehenden serpiginosen Syphilid an der Stirne behaftet war und bei dem auf Jodkali nicht blos das letztere schwand, sondern auch die Zeichen von Seite des Aneurysma bedeutend zurückgingen.

109. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 30. November 1877.

Herr Prof. Heschl demonstrirt eine sogenannte gefleckte Niere. Diese Bezeichnung rührt von Rindfleisch her und man bezeichnet damit eine Niere, in deren Substanz sich einzelne gelbliche Streifchen und Punktirungen vorfinden, wie sie gewöhnlich bei der Brightischen Degeneration zu finden sind. Gleichwohl zeigt eine solche Niere nicht den histologischen Befund einer Brightischen Niere. Während bei der letztgenannten Erkrankung diese eigenthümlichen gelblichen Streifchen und Punktirungen, welche bekanntlich bei gleichzeitiger Schwellung der Niere als charakteristisch für diese Erkrankung angesehen werden, auf einer Fettdegeneration der Epithelien der Harncanälchen beruhen, rühren diese gelblichen Streifchen bei der gefleckten Niere von einer Verfettung des zwischen den Harncanälchen gelegenen Gewebes her. Man findet bei der mikroskopischen Untersuchung solcher Nieren die Harncanälchen mit normalem Epithel ausgekleidet, rings um diese aber findet man Fett angehäuft, theils als moleculares, theils in Form von Körnchenzellen, und man findet ferner bei Tinctionen, dass das interstitielle Gewebe der Nieren reicher an Lymphkörperchen ist als normal. Die gefleckte Niere wird, nach H.'s Erfahrung, selten beobachtet. Die klinischen Erscheinungen bei einer solchen Niere sind die der Brightischen Degeneration, sie unterscheidet sich von der Brightischen Niere nur durch den histologischen Befund.

Sitzung vom 7. December 1877. Prof. Dr. Leidesdorf: „Beitrag zur Lehre von der „paralytischen Geistesstörung“ mit Vorführung von Kranken.“

Der Vortragende entwirft das klinische Bild derselben und betrachtet sie vom pathologisch-anatomischen Standpunkte als eine interstitielle, diffuse, chronische Encephalitis. Die klinischen Erscheinungen der paralytischen Geistesstörung kommen bis zu einem gewissen Grade auch anderen Gehirnerkrankungen zu, so z. B. können sie von einem Hirntumor, von der Pachymeningitis, von der cerebralen Form der disseminirten Sclerose, vom chronischen Alkoholismus und namentlich von der luetischen Hirnerkrankung erzeugt werden.

Der Vortragende will für diesmal nicht in eine Erörterung einer Differentialdiagnose eingehen; nur bezüglich der Hirnsyphilis theilt er seine seit seinem letzten Vortrage (1868) gemachten Erfahrungen mit. Aus denselben geht hervor, dass die zwei damals zur Heilung gekommenen Fälle, obwohl sie Kranke mit sehr vorgeschrittener progressiver Lähmung und Demenz betrafen, sich noch bis heute, also mehr als 10 Jahre des besten Wohlseins erfreuen. Ebenso heilte ein Fall, welcher unter dem Bilde der Melancholie verlief und bei welchem eine plötzlich auftretende Ptosis den Anhaltspunkt für die Diagnose einer luetischen Hirnerkrankung abgab. In einem weiteren Falle leitet zwei Jahre nach vorausgegangener Psoriasis syphilitica ein epileptischer Anfall die paralytische Geistesstörung ein; der Kranke erlag einem Status epilepticus. Die Section ergab an den Basalgefässen des Gehirns die von Heubner beschriebene luetische Arterienerkrankung.

Nachdem Prof. Leidesdorf diesen pathologischen Process näher geschildert und darauf hingewiesen, dass Heilungen von progressiver Paralyse, welche auf Hirnsyphilis beruht, häufiger und vollständiger erzielt werden, als Heilungen der gewöhnlichen paralytischen Geistesstörung, stellt er zwei Kranke letzterer Gattung vor, bei welchen bei dem einen eine bereits 2 Jahre, bei dem anderen eine 8 Monate dauernde Heilung mit ungemein geringen Krankheitsresiduen eingetreten ist, obwohl die beiden Kranken sich in ziemlich vorgeschrittenem Stadium der Krankheit befanden.

Sitzung vom 14. December 1877. Prof. Dr. Kaposi: „Ueber den sogenannten Lupus syphiliticus.“

Der Begriff Lupus ist Jahrhunderte hindurch ein vager gewesen und wurde seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts durch Wilan-Bateman für Geschwüre der Nase und des Gesichtes allgemein eingeführt. Seither ist auch die Symptomatologie der Krankheit, besonders durch Rayer und Hebra vervollständigt worden, und nachdem auch die pathologische Histologie sich des Gegenstandes beflissen hat, ist der Lupus so weit als selbstständiger Krankheitsprocess bekannt, dass Viele auch gelegentlich, wenn sie absolut nicht missverstanden sein wollen, ihn noch zum Ueberfluss als Lupus idiopathicus bezeichnen.

Nebenher taucht noch in der medicinischen Terminologie der Name Lupus syphiliticus auf. Viele Aerzte und manche Dermatologen und Syphilidologen von Fach diagnosticiren beim Anblicke gewisser knotig ulceröser Processe des Gesichtes, besonders der Nase oder einer serpiginös geschwürigen und knotigen Hautaffection des Stammes oder der Extremitäten Lupus syphiliticus. Eine stricte Definition des Lupus syphiliticus hat bisher kein Autor gegeben und lässt sich auch nicht geben, indem diese Diagnose nichts Anderes ist, als der Ausdruck der subjectiven Unsicherheit in der Unterscheidung zwischen den beiden genannten Processen. Der Begriff Lupus syphiliticus gehört nicht einer bestimmten pathologischen Veränderung an, und die Diagnose eines Lupus syphiliticus ist eine Verlegenheitsdiagnose. K. zeigt nun weiter, dass es in der That keine pathologische Mischform von Lupus und Syphilis gebe, und dass in jedem speciellen Falle die

Diagnose, welcher von beiden Processen vorliege, wenn auch manchmal nicht augenblicklich, so doch nach wenigen Wochen mit Sicherheit zu stellen ist. Die Diagnose eines Lupus syphiliticus ist nicht nur nicht berechtigt, sondern auch für den Kranken gefährlich, dann nämlich, wenn in Fällen von ulceröser Syphilis, welche ein rasches und energisches Eingreifen erfordern, diese Diagnose gestellt wird. K. bespricht weiter die sogenannten endemischen Syphilisformen und zeigt, dass die Aufstellung derselben ebenso unberechtigt sei wie die des Lupus syphiliticus und dass man, seit Waller in Prag bewiesen, dass die secundären Producte der Syphilis die letztere übertragen können, leicht begreift, dass bei einer Bevölkerung, welche abseits vom grossen Weltverkehre sich befindet und deren Mitglieder mit einander zusammenwohnen, die Syphilis endlich eine endemische Verbreitung gewinnen kann. K. bekämpft weiter den von manchen Autoren aufgestellten Satz, dass Lupus deshalb der Syphilis ähnlich sei, weil er eigentlich auf einer syphilitischen Basis beruht, und beweist dies, indem er einerseits angibt, dass weder Hebra noch auch er jemals einen zweifellosen Fall beobachtet habe, wo bei zwei Kindern einer Familie sich Lupus und Syphilis zeigte, andererseits über einen jüngst beobachteten Fall berichtet, wo bei einer mit exquisitem Lupus behafteten Frau Roseola syphilitica, Papeln an den Genitalien und eine Sclerose constatirt wurde. Es können demnach Lupus und Syphilis in einem Individuum nebeneinander bestehen, ebenso wie Scabies neben Syphilis u. s. w. K. fordert schliesslich auf, nachdem Niemand die klinischen Charaktere des Lupus syphiliticus irgendwie kenntlich dargestellt hat, nachdem alle mit diesem Namen irgendwie zu benennenden Formen, wenn sie nicht etwas anderes sind, sich als Lupus oder Syphilis herausstellten, aus wissenschaftlichen Gründen und mit Rücksicht auf den differenten klinischen Verlauf, sowie namentlich mit Rücksicht auf den möglichen Nachtheil, den der Kranke davon tragen kann, von der Diagnose des Lupus syphiliticus abzustehen und bestrebt zu sein, in jedem einschlägigen Falle denselben nach der einen oder anderen Richtung klar zu stellen, wie dies in der That jederzeit, wenn auch nicht im Momente, so doch nach entsprechender Beobachtungsfrist möglich ist.

Prof Dr. Rosenthal: „Ueber einen Fall von Syphilom des Pons nebst Untersuchungen über halbseitige Hirnanästhesie und Sinnesstörungen.“

Ein 46jähriger Mann war seit Jänner 1876 an heftigem Kopfschmerz, Schwindel und Gefühllosigkeit der linken Wange erkrankt. Bei der nach einem halben Jahre ererfolgten Aufnahme waren linkerseits Ptosis, Abducenslähmung, Diplopie, Strabismus convergens und Lähmung des Trigeminus (der äusseren und inneren Aeste) inclusive der Conjunctiva, Sclerotica, Cornea nachzuweisen; an der linken Zungenhälfte waren die beiden Vorderdrittel unempfindlich, das Glossopharyngeusgebiet intact. Die auf Neubildung im Pons gestellte Diagnose erhielt im August durch das Hinzutreten rechtseitiger Hemiparese ihre volle Begründung. Der schwankende Charakter der Augenmuskellähmungen erregte den Verdacht auf Lues, obgleich Pat. nie daran gelitten zu haben angab, auch an den Genitalien und Drüsen nichts nachzuweisen hat. Pat. nahm durch 4 Wochen Jodkalium (3 Grm. für 2 Tage). Ende September vorigen Jahres war nach Rückbildung der rechtsseitigen Hemiplegie eine linksseitige aufgetreten. Unter Zunahme der Schlingbeschwerden und Articulationsstörungen starb der Kranke am 18. Februar 1877. Die Obduction ergab im Pons Varoli mehrere zum grösseren Theile confluirende Herde, in deren Bereich die Substanz substituirt durch eine grauliche, ziemlich weiche Masse, andererseits durch eine trockene, wie Käse aussehende Substanz, die meisten Basalnerven zum Theile grau degenerirt; die Arterien der Basis von normaler Beschaffenheit. Die Leber, durch mehrere vom convexen Theile zum Zwerchfell ziehende Bindegewebsstränge fixirt, ziemlich klein, ihre Kapsel, besonders an der Convexität sehnig verdickt, von dieser Stelle ziehen narbige Stränge in die Substanz der Leber

hinein. An den von Hrn. Dr. Chiari angefertigten mikroskopischen Schnitten der Neubildung waren die Elemente des Syphiloms (zahlreiche Kerne und Rundzellen in faserigem Grundgewebe), sowie secundär absteigende Degeneration im Vorderseitenstrange (nach Türck) erweislich. Bei der im Leben vorgenommenen Untersuchung des linken anästhetischen Vorderdrittels der Zunge fand sich vollständiger Geschmacksverlust für concentrirte Lösungen von Süss, Sauer und Salzig, während selbst schwaches Bitter nach hinten zu wahrgenommen wurde. Die galvanische Prüfung nach Neumann mittelst feinerer, isolirter Elektroden an der Zunge, als auch mittelst Stromzuleitung von der Parotis und Kehlkopfgegend (besonders bei aufsteigendem Strom) ergab an der rechten Zungenhälfte metallischen Geschmack bei 8, resp. 15 Siem. Elem., an der linken Hälfte bei 25—30 Elem. mässige Geschmacksempfindung.

Auch bei zwei Fällen von Hysterie, die der Vortr. auf der Abtheilung des Herrn Prim. Scholz beobachtete, war es nach charakteristischen Insulten zu linksseitiger Hemiplegie und Hemianästhesie gekommen, welche sich auf das ganze linksseitige Trigeminusgebiet erstreckte, ebenso auf die ganze linke Zungenhälfte. Daselbst war die Geschmacksempfindung vollständig erloschen, und selbst bei einem Strome von 16—20 El. nur schwache galvanische Geschmacksreaction vorhanden; von der Parotis und Kehlkopfseite aus erst bei 30—35 El. Die rechte Zungenhälfte bewahrte durch Wochen oder auch Monate ihre normale Geschmacksempfindlichkeit; erst nach längerer Zeit schwand auch diese und kam es auch hier zu Verfall der galvanischen Erregbarkeit. In einem Falle war die rechte Zungenhälfte (bei völliger Ageusie) gegen Stich noch mehrere Tage lang normal empfindlich, während Eiseinwirkung daselbst, sowie an der entsprechenden Gesichts- und Brusthälfte nicht mehr wahrgenommen wurde. Um die Erregbarkeit des Hirnes in obigen 3 Fällen von halbseitiger Anästhesie zu prüfen, leitete der Vortr. einen galvanischen Strom durch die entsprechende Hinterhaupt- und Stirnhälfte, und da zeigte sich, dass an der gesunden Seite bei 15—18 El., besonders bei A S und A D Schwindel, Geschmack- und Lichtempfindung auftraten; an der anästhetischen Kopfseite war selbst durch 30—40 El. kein Schwindel, kein Geschmack, blos etwas Blitzen zu erzielen. Bei metallischer Stromwendung, besonders von der Anode zur Kathode, war an der gesunden Kopfseite bei 10—12 El. schmerzhaftes Durchzucken, nebst Schwindel, Geschmack und Blitzen zu erzeugen: an der kranken Seite selbst bei 40 El. nicht. Somit Unerregbarkeit der einen Hirnhälfte und der entsprechenden Sinnesleitungen. *Wenn bei Verlust des Normalgeschmackes die galvanische Geschmacksreaction gar nicht oder nur wenig alterirt ist, so deutet dies auf Affection der peripheren Geschmacksfaserung. Ist die Empfänglichkeit für schmeckbare Stoffe verloren gegangen und die galvanische Geschmacksreaction hochgradig herabgesetzt, so ist mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Anästhesie der Geschmacksleitung oder auch der Centren anzunehmen.* Zur Sicherheit erwächst die Annahme von intracerebraler Störung der Geschmacksbahnen, wenn nebst vollständiger Ageusie in obenerwähnter Weise Unerregbarkeit der einen Hirnhälfte, sowie der bezüglichen Sinnesleitungen zu constatiren ist.

110. **Niederösterreichischer Landes-Sanitätsrath.** Sitzung vom 6. November 1877.

S.-R. Nowak berichtet über Karajan's Antrag, die von Radwaner empfohlene Methode zur Entdeckung künstlicher Weinfärbung zu prüfen und eventuell dem Marktcommissariate in Wien zu empfehlen. Dieser hat nach Vorgang Puscher's, Boyer's, Coulet's und Jaquemin's zuerst mit chromsaurem Kali oder mit essigsaurem Eisen gebeizte, sodann auch ungebeizte Schafwolle mit

Rothwein gekocht und aus ihrer Färbung das Vorhandensein künstlicher Farben im Weine demonstrirt. Auch Seide könne verwendet werden. Eine Reihe Farbeproben liegen vor. Natürlicher Farbstoff des Weines, der übrigens auch sehr in seiner Natur wechselt und wahrscheinlich Abkömmling von Gerbstoff ist, färbt lichtroth oder violett, die Färbung wird beim Auswaschen immer blasser. Die künstliche Färbung des Weines mit Alkermes gibt schmutzigrosa, mit rother Rübe orangegelb, oder (mit in Essig ausgezogene) rosa, mit Himbeersaft und Mohnblumen schwaches roth, mit rothem Farbholz braungelb, mit Eosin (Farbstoff aus Naphtholin) schönes hellroth, mit Fuchsin schön violette Färbung. Die künstlichen Färbungen, namentlich aber Fuchsin und Eosin färben stark, und die Farbe haftet so, dass sie auch beim Auswaschen nicht verschwindet oder blasser wird. Die Anilinfärbung des Weines sei heutzutage häufig; auch Carmin, Indigo, Murexid werden gebraucht. Weder Pflanzensäure noch Zucker behindere die Wirkung auf ungebeizte Wolle; die Beizen modificiren die Färbung etwas, lassen sie aber stärker hervortreten. Da die Färbung nicht billig ist und der Wein haltloser wird, werden besonders etwas theuere Weine unter Färbung nachgeahmt. Die Methode sei einfach, könne von Marktcommissären durchgeführt werden, zeige bei charakteristischer Färbung immer, dass Anilin da sei, entdecke dasselbe aber nicht immer. Er beantragt, es wäre wünschenswerth, der Marktpolizei diese Methode zu empfehlen, dass sie darnach fleissig Weine untersuche. Karajan beantragt eine Instruction der Marktcommissäre, Gauster macht aufmerksam, dass bei der ausgebreiteten Kunstweinfabrikation und Weinverfälschung eine Belehrung der Bevölkerung sehr wünschenswerth sei, damit sie wenigstens zum Theil durch eigene Controle Abhilfe suchen könne; er beantragt eine solche Belehrung der Bevölkerung. Innhauser macht aufmerksam, dass nicht der Arsengehalt der Anilinfarben das allein Gefährliche sei, derselbe sei oft nicht vorhanden, es sei aber nachgewiesen, dass diese Farben auf die Nieren krankmachend (Bright'sche Krankheit erzeugend) einwirken. Nowak macht aufmerksam, dass auch genauere Weinuntersuchung ohne Schwierigkeit möglich sei, und weist auf seinen diesbezüglichen Vortrag in Hamburg hin. Oser beantragt, für Marktcommissariat und Publicum ein Regulativ über Untersuchung von Weinen mit Hinzunahme der Radwaner'schen Probe zu verfassen. Es wird die Beschlussfassung vertagt, bis geprüft ist, ob dem Marktcommissariate die vorzuschlagende eingehendere Untersuchung, deren Methoden vorzulegen sind, aufgetragen werden kann.

111. Berliner medic.-psycholog. Gesellschaft. Sitzung vom 16. April 1877. Prof. Leyden: „Ueber experimentell erzeugte Rückenmarkssclerose und die Ausgänge der acuten Myelitis."

L. weist zunächst darauf hin, dass man die Sclerose des Rückenmarks zwar fast ausnahmslos zu den chronischen Processen gezählt und als chronisch entzündlichen Vorgang bezeichnet hat, dass aber die Frage, ob jede chronische Rückenmarksentzündung als Sclerose bezeichnet werden, und ob die Sclerose aus der acuten Myelitis hervorgehen könne, nicht entschieden sei. Von den anatomischen Ausgängen der acuten Rückenmarksentzündung sei überhaupt nicht viel bekannt, da solche Kranke entweder in voller Entwicklung des acuten Stadiums sterben, oder der Beobachtung verloren gehen. L. stellte sich daher die Aufgabe, experimentell zu erforschen, welche anatomischen Folgezustände sich aus der acuten Myelitis entwickeln und ob unter diesen auch die Rückenmarkssclerose aufzufinden sei. Durch Injection von einigen Tropfen Sol. arsen. Fowl in das Rückenmark von Hunden (oberer Theil der Lendenanschwellung) konnte eine intensive und ziemlich ausgedehnte acute Myelitis und die charakteristische anatomische Läsion in allen Stadien und Intensitäten erzeugt werden. Die meisten dieser Thiere, welche vollkommen paraplegisch waren, starben nach Verlauf von

wenigen Tagen bis höchstens 2 Wochen. Eines derselben aber, nachdem es mehrere Wochen in grosser Gefahr gelebt hatte, Decubitus, Ausfall der Haare u. a. m. dargeboten hatte, fing nach einiger Zeit an, sich zu erholen und endlich in einen relativen Gesundheitszustand überzugehen, in welchem es vortrefflich gedieh. Dabei blieb es total paraplegisch, die Muskeln der Hinterextremitäten abgemagert, in Contractur, aber von einem auffallend reichlichen Fettpolster bedeckt. Dieses Thier wurde nach Verlauf eines vollen Jahres getödtet, Nerven und Muskeln boten die hochgradigste Lipomatose, die Nerven chronische atrophische Neuritis. Das Rückenmark war an der Stelle der Verletzung selbst in eine dünne, aber sehr fibröse Narbe verwandelt; oberhalb dieser Stelle zeigte es in der Ausdehnung von fast 3 Ctm. mit einer nach oben abnehmenden Intensität sehr interessante Veränderungen. Machte man nämlich in den oberen Partien dieser Alteration einen Querschnitt, so bot derselbe die grösste Aehnlichkeit mit dem makroskopischen Aussehen der Sclerose dar. Er war bei guter derber Consistenz von einer durchscheinenden, exquisit graurothen Beschaffenheit, welche fast den ganzen Querschnitt einnahm, und nach der Mitte zu mehrere kleine Inseln weisser Marksubstanz erkennen liess. Die graue Substanz war in ihrer Zeichnung etwas verwischt, doch erkenntlich. Die verdickte Pia hing fast überall abnorm fest an. Ein Querschnitt in der untersten Partie dieser Erkrankung zeigte etwas andere Verhältnisse: nämlich in der Mitte eine von lockerem maschigen Gewebe ausgefüllte Höhle, umgeben von einem derben Mantel grau degenerirter Substanz, welche ebenfalls noch einzelne kleine Inseln von Marksubstanz erkennen liess. Zwischen beiden Stellen ergaben die Querschnitte Uebergangsstation, indem die cystische Erweichung der centralen Substanz kleiner war, sich nur auf das eine graue Vorderhorn beschränkte, während das andere theilweise durch eine verdünnte, rareficirte lockere Bindegewebsmasse ersetzt erschien. Mikroskopisch zeigte sich die grau degenerirte Masse durchaus von analoger Beschaffenheit, wie die Sclerose oder graue Degeneration, welche aus den Untersuchungen erkrankter menschlicher Rückenmarke genügend bekannt ist. Sie bestand wie diese aus einem derben Fasernetz von bindegewebiger Structur, in welchem zerstreute ovale Kerne und einige sternförmige Zellen lagen, und in welchem hier und da einzelne oder zu kleinen Gruppen vereinigte Nervenfasern von sehr ungleichem Durchmesser eingebettet waren. Einige dieser Nervenfasern waren besonders gross, so dass sie an das blasige Aussehen acuter Myelitis erinnerten. An einzelnen Stellen waren die Achsencylinder der noch erhaltenen Fasern hypertrophisch und glänzend, wie dies auch bei der Sclerose des Menschen gefunden ist. Die Uebereinstimmung mit der Sclerose oder „grauen Degeneration“ ist also eine evidente, nur fehlten die Corpora amylacea und die Körnchenzellen, indessen bilden dieselben auch keinen constanten Befund bei der menschlichen Sclerose. In einem zweiten Experimente wurden einem Hunde zu zwei verschiedenen Perioden, zuerst in der oberen, 3 Monate später in der unteren Brustgegend, einige Tropfen verdünnter Solutio Fowleri eingespritzt. Die Folgen der ersten Operation waren sehr vorübergehend, nach der zweiten bestand einige Tage vollkommene Paraplegie, welche sich aber bereits nach 4 Tagen zu bessern begann; sehr bald lernte der Hund wieder laufen, knickte aber noch längere Zeit leicht mit dem linken Beine um; in der letzten Zeit war nur bei sehr aufmerksamer Beobachtung eine leichte Unsicherheit dieses Beines bemerkbar. Dieses Thier wurde sechs Monate nach der zweiten Operation getödtet. Die Operationsstellen, durch die Knochenverletzung erkenntlich, zeigten Adhäsion der Häute, aber am Rückenmarke selbst weder Veränderungen der Consistenz noch der Dicke. An der oberen Stelle war auch auf dem Querschnitt keine Abnormität wahrnehmbar; nur nach der Erhärtung war eine ziemlich peripher gelegene schmale Zone von degenerirter Substanz im Seitenstrange nachweisbar, welche anatomisch vollkommen dem zweiten Herde entsprach, nur von geringerer Intensität war. Der unteren Operationsstelle

entsprechend zeigte sich schon am frischen Rückenmarke ein sclerotischer Herd von $^1/_2$ Ctm. Höhe, der hinteren Peripherie näher gelegen, einen erheblichen Theil der linken Rückenhälfte einnehmend. Auf dem Querschnitte ergab sich hierbei bei sehr guter Consistenz eine gleichmässig graurothe, durchscheinende Beschaffenheit, welche nach der Mitte zu mehr weisslich wurde und ohne scharfe Grenze in die normale weisse markige Beschaffenheit der rechten Rückenmarkhälfte überging. Auch nach der Erhärtung im chromsauren Ammoniak sowie nach der Carminfärbung der Schnitte zeigten diese Stellen ganz dieselben Eigenschaften wie die Sclerose; mikroskopisch erwies sich ein zierliches maschiges Netzwerk, vollkommen analog der grauen Degeneration, von einigen zerstreuten, restirenden, markhaltigen Nervenfasern durchsetzt. Dieser Herd erstreckte sich nicht bis in die graue Substanz der Vorderhörner, hatte nur das linke Hinterhorn nebst Wurzel und den linken Hinterstrang in sein Bereich gezogen und bot hier vollkommen das Aussehen der grauen Degeneration dar; nur hatten einige Nervenfasern einen sehr grossen Durchmesser und bewirkten ein fein blasiges Aussehen, wie solches übrigens auch gelegentlich bei der grauen Degeneration der Tabes gefunden wird. Durch diese Experimente ist der Beweis geführt, dass eine der Sclerose vollkommen entsprechende anatomische Läsion experimentell erzeugt werden kann und sich aus den Vorgängen der acuten Myelitis entwickelt. Die Sclerose stellt also den einen Ausgang der acuten Myelitis, oder aber eine chronische Myelitis dar. Sie entwickelte sich aus denjenigen Alterationen der acuten Myelitis, welche nicht die grösste Intensität hatten, in specie nicht mit einem wirklichen Zerfall der Substanz verbunden gewesen waren. Die Partien vielmehr, welche zerstört und verfallen waren, behielten den Defect bei und waren schliesslich zu einer Art Cyste geworden, durchzogen von grobmaschigen Bindegewebs- und Gefässzügen. Derartige Cysten als Ausgänge eines zerfallenden Erweichungsherdes sind im Gehirn genügend, im Rückenmark weniger bekannt, indessen sind sie hier auch, namentlich in Folge von traumatischen Erweichungen, beobachtet. Als ein geringerer Grad des Defectes ergibt sich eine rareficirte atrophische Stelle, wovon ebenfalls Analogien beim Menschen bekannt sind.

Die Beobachtungen am Menschen stehen mit dem Ergebniss dieser Versuche vollkommen im Einklange, dass nämlich die Sclerose sich entweder als schleichende chronische Myelitis entwickelt, oder aus acuteren Processen hervorgeht, jedoch solchen, welche nicht zu wirklichen Erweichungen geführt haben. Wir wissen bereits, dass mehrere Processe, welche nach Art einer acuten Myelitis begannen, nach Jahre langem Bestehen den Befund der Sclerose ergaben, z. B. Rückenmarkserkrankungen nach Typhus. Ebstein fand in einem Falle jener eigenthümlichen Form von Ataxie und Sprachstörung, wie sie Westphal nach den Pocken (und Typhus) schilderte, nach Jahre langem Bestehen Sclerose, welche also aus einem acut entwickelten Processe hervorgegangen war. Auch nach traumatischer Myelitis, die lange Zeit bestanden, findet man Residuen, welche der Sclerose sehr ähnlich sind. Von besonderem Interesse für diese Frage sind solche Krankenbeobachtungen, wo sich eine chronische Rückenmarkskrankheit aus mehreren Schüben zusammensetzt, und der Patient kurz nach einem solchen acuten Schube zur Autopsie kommt. Einen solchen Fall beobachtete der Vortragende. Die Untersuchung des Rückenmarks des nach 2jähriger Erkrankung Gestorbenen ergab eine tiefe Erkrankung des Lendenmarks, und zwar konnte man in demselben deutlich 3 Stadien unterscheiden. Als ältestes fand sich im linken Seitenstrange eine sehr derbe, fast narbige Stelle, welche ein obliterirtes und mit Pigmentgranulationen bedecktes Gefäss einschloss. Dieser Befund der obliterirenden Arteritis lässt den vorliegenden Fall als syphilitische Myelitis auffassen, was mit der Aetiologie (die Pat. war Puella publica und notorisch syphilitisch gewesen) vollkommen übereinstimmt Untersuchungen von ganz unzweifelhaft syphilitischer Myelitis liegen kaum

vor, da selbst die Fälle von Mason nichts charakteristisches haben. Als zweites Stadium fand sich eine exquisite Sclerose, welche den grössten Theil der linken Rückenmarkshälfte einnimmt und zum Theil auf den rechten Vorderstrang übergreift; endlich als drittes ganz frisches Stadium eine acute Myelitis der rechten Hälfte mit exquisit blasiger Beschaffenheit, Quellung der Achsencylinder und reichlicher Entwickelung von Körnchenzellen. Auch diese Beobachtung erlaubt den Schluss, dass sich die Sclerose der linken Partien aus denselben Veränderungen entwickelt habe, welche jetzt die rechte Hälfte darbietet. Die Rückenmarks-Sclerose kann sich also aus der acuten Myelitis entwickeln und ist als Ausgang der Myelitis oder als chronische Myelitis aufzufassen. Gerade die Form der disseminirten oder diffusen (herdförmigen) Sclerose entspricht dem typischen Bilde von chronischer Myelitis. Als fernere Ausgänge der acuten Myelitis sind noch zu nennen: a) die Bildung kleinerer Cysten, b) kleine Herde rareficirter Substanz, c) Gefässobliteration mit derber sclerotischer Schrumpfung.

(Berl. klin. Wochenschr.)

112. **Hufeland'sche Gesellschaft.** Sitzung vom 19. October 1877. J. Hirschberg: Ueber Glaucom und die Prognose der Glaucom-Operation

H. erinnert zunächst daran, wie vor nunmehr 21 Jahren Albrecht von Graefe, der Zeit ein junger Mann von 28 Jahren, seine unsterbliche Entdeckung der Heilbarkeit der bis dahin für absolut hoffnungslos geltenden Glaucomkrankheit durch eine einfache und sichere Operation, die Iridectomie, seinen staunenden Collegen des In- und Auslandes mittheilte. Hunderte und Tausende verdanken dieser Entdeckung die Sehkraft. Wir wissen nun wohl, dass Glaucom bei spontanem Verlauf zur Erblindung führt, durch rechtzeitige Iridectomie im Anfange geheilt wird. Aber worauf jene intraoculare Drucksteigerung beruht, welche durch Rückwirkung auf den Sehnerv und die Netzhaut zu unheilbarer Erblindung führt; wodurch die Iridectomie jene verhängnissvolle Kette der Processe hilfreich zu lösen vermag, — das wissen wir noch heute nicht mit Bestimmtheit anzugeben. Albrecht von Graefe war geneigt, die intraoculare Drucksteigerung wesentlich von einer secretorischen Choroïditis abzuleiten, welche namentlich bei der rigiden Scleralkapsel älterer Individuen und besonders an den bekanntermassen kleineren, kurzgebauten Augen der Uebersichtigen ihre verderblichen Wirkungen entfaltet; das letztere Moment der rigiden Sclera tritt in den Vordergrund beim nicht entzündlichen Glaucom. Nach Donders beruht das Glaucom auf einer Reizung der Secretionsnerven des Auges, welche in der Bahn des Trigeminus verlaufen; die Drucksteigerung ist das primäre; die Entzündung nur eine Complication. Cusco, Quaglino, Stellwag suchten die Schrumpfung der rigiden Scleralkapsel in den Vordergrund zu drängen. Wenn in neuester Zeit Wecker und Weber das Glaucom durch einen Ueberschuss der Zufuhr der intraocularen Flüssigkeit über die Abfuhr erklären, so ist dies zunächst nur eine Umschreibung der Thatsache, dass beim Glaucom der intraoculare Druck wirklich dauernd erhöht ist, — so lange nicht die mechanischen Ursachen jener Störung des hydrostatischen Gleichgewichtes im Augenraume nachgewiesen werden. Knies und Weber sind geneigt, in einer Verödung des peripheren Winkels der Vorderkammer, von wo der Abfluss der intraocularen Flüssigkeit stattfinde, die Ursache jener Störung anzusehen. Da hiernach eine sichere Theorie des Glaucoms noch nicht existirt, so kann es noch weniger eine Theorie der Heilwirkung der Iridectomie geben. A. v. Graefe hat mit der Entsagung des wahren Naturforschers in seiner letzten Arbeit der Theorie der Glaucomoperation nur mit wenigen Worten gedacht. „Es werden bei den betreffenden Discussionen meist die alten Hypothesen wieder hervorgeholt, so wenig sie für die Deutung der vorliegenden Thatsachen genügen. Selbst die

unglücklichste von allen, welche den Effect der Operation lediglich auf die Verwundung der Bulbuskapsel bezieht, wird periodisch, mit irgend einer anderen Formel ausgeschmückt, wieder vorgetragen. Zum Glück für die Glaucomatösen darf die Praxis auf der Grundlage sich läuternder empirischer Principien selbstständig vorwärts gehen. Sie wird gewiss dereinst die Bestätigung einer haltbaren Theorie freudig begrüssen, ohne sich einstweilen durch hinfällige Deutungen auf ihrer Bahn beirren zu lassen.“ Die von A. v. Graefe selber einmal hervorgehobene, später wieder aufgegebene Hypothese, dass der Scleralschnitt eine Filtrationsnarbe, somit gewissermassen ein Sicherheitsventil für wiederkehrende Drucksteigerung darstelle, ist von Wecker mit Wärme aufgenommen, der somit selbstverständlich dahin gelangen musste, der Iridectomie die Sclerotomie, einen Scleralabschnitt im Hornhautrande, zu substituiren; was vor ihm schon Stellwag und Quaglino, um die vermuthete Rigidität der Scleralkapsel zu lockern, und nach ihm Bader, Mauthner u. A. ausgeführt haben. Donders findet, entsprechend seiner Theorie, die Heilwirkung der Iridectomie darin, dass die Spannung der Regenbogenhaut und somit die ursächliche Reizung der Nerven gehoben werde. Hieran lehnt sich die Aufstellung Schnabel's, dass Glaucom eine Nervenkrankheit und die Iridectomie den gelungenen Nervendurchschneidungen vergleichbar sei. Exner glaubt auf Grund von sorgfältigen Thierexperimenten, dass durch Ausschaltung eines Theiles vom Capillarnetz und Ersatz desselben durch weite Anastomosen der Arterien mit den Venen, der Binnendruck im Auge sinken müsse, was auch v. Graefe schon in einer seiner ersten Arbeiten gelegentlich berührt hat. Kniess und Weber betonen, dass die Iridectomie die Verwachsung der Irisperipherie mit der Cornea beseitigt und die Abflusswege wieder frei macht; wozu nach Knies auch die Sclerotomie allein schon ausreichend sei. Hiernach müsste aber auch die Iridodialysis wirksam sein, was doch thatsächlich nicht der Fall ist. Was leistet unsere Therapie bei der Heilung des Glaucom? Das sicherste, was man vor A. v. Graefe wusste, war der Satz von Sichel (1841): Das Glaucom ist absolut unheilbar. Noch heute beobachten wir leider nur allzuoft den verderblichen Einfluss des Glaucoms auf die Sehkraft in den zahlreichen Fällen, wo die Patienten nach unbemerkter Erblindung des einen Auges erst durch die Sehstörung des zweiten veranlasst werden, ärztliche Hilfe nachzusuchen; wir sehen ferner, dass diejenigen Patienten, welche zu spät kommen oder in die vorgeschlagene Operation nicht willigen, unrettbar der Erblindung anheimfallen, mögen sie an Ableitungen, Blutentziehungen oder inneren Mitteln gebrauchen, was sie wollen. Aber sind alle Fälle von Glaucom durch rechtzeitige Operation heilbar, birgt die Operation keinerlei Gefahren in ihrem Schoosse? Fast möchte man a priori diese Fragen verneinen, wenn man das zerbrechliche Material, das jeder operative Künstler zu bearbeiten hat, und die in der Constitution gelegenen zahlreichen Ursachen des Misserfolges operativer Eingriffe sich vor Augen hält. Man ist wenig geneigt denjenigen Autoren zu glauben, welche in den modern gewordenen Veröffentlichungen über die Ursachen der Erblindung die sämmtlichen Glaucomfälle unter die Kategorie der vermeidbaren Erblindungen rechnen wollen, so dass die letzten durch solche Annahmen bis auf 42% sämmtlicher Erblindungsfälle anschwillt. Hier entscheiden allein die Thatsachen; und merkwürdiger Weise — während alle Operateure mit A. v. Graefe darin übereinstimmen, dass im Grossen und Ganzen die Iridectomie äusserst segensreich wirkt, und als operativer Eingriff die Existenz des Auges nicht gefährdet; während Alle einig sind, dass die Iridectomie in seltenen Fällen unwirksam bleibt und nur ausnahmsweise Schaden für die Sehkraft stiftet, — so fehlt es doch noch bis heute an grösseren und genauen Zahlenbelegen für diese ziemlich allgemein angenommenen Thatsachen. Darum fehlt es denn auch nicht an abweichenden Anschauungen. Herr Prof. Mauthner (Wien. med. Wochenschr. 1877 Nr. 27—30) legt sich die Frage vor,

gestützt auf gewisse Fälle einer unmittelbar nach der Iridectomie auftretenden Amplyopie: „ob es denn wirklich gestattet sei, arbeitsfähige Individuen einer Operation zu unterziehen, die so rasch zum Ruin des Sehvermögens führen kann.“ H. hat die sämmtlichen Fälle ohne Ausnahme, welche er in den letzten $4^1/_2$ Jahren wegen Glaucom in seine Klinik aufnahm und fast ausnahmslos operativ behandelte, möglichst lange verfolgt und die Resultate dieser 77 Glaucom-Augen zusammengestellt. A) Acut entzündliches Glaucom wurde 4 Mal im stadium absolutum, d. h. nachdem längere Zeit jeder Lichtschein erloschen war, vorgefunden, und 17 Mal in noch heilbarem Zustand. Von diesen 17 Fällen lieferte einer ein nicht befriedigendes, langsam abnehmendes Resultat, in den übrigen 16 Fällen war das Resultat ein gutes und konnte in 14 durch längere Zeit (bis 4 Jahre) verfolgt werden. Nie folgte chronisches Glaucom nach der Iridectomie des acuten. B) Chronisch entzündliches Glaucom war 2 Mal absolut, 10 Mal noch heilbar. In 1 Fall trat sehr langsamer Verfall (in 2 Jahren) und nach der zweiten Iridectomie stationärer Zustand ein, 9 Fälle lieferten ein gutes Resultat, das längere Zeit verfolgt werden konnte. C,a) Beim einfachen Glaucom, wo die Sehschärfe noch nicht unter $^1/_{10}$ gesunken und die Gesichtsfeldbeschränkung noch nicht näher als um 10° an den Fixirpunkt herangerückt, war unter 13 Fällen 1 Mal die Operation wirkungslos, indem sie den langsamen Verfall des Gesichtsfeldes nicht hemmte; 2 Mal bewirkte sie einen Stillstand von einjähriger Dauer, nach welcher Zeit eine zweite Iridectomie indicirt schien; 1 Fall, aber von durchaus günstiger Prognose, konnte nur wenige Monate verfolgt werden; in den übrigen 9 Fällen war die Iridectomie dauernd wirksam (von 1—12 Jahren). Die 12jährige Dauer wurde bei einer Patientin constatirt, deren eines Auge von A. v. Graefe operirt worden. Ueber Astigmatismus und Blendung klagten unsere Patienten, die meist nach oben, selten nach unten operirt werden, fast nie. Der corrigirbare Astigmatismus betrug nur $^1/_{20}$ bis $^1/_{24}$ und nahm mit der Zeit ab, C,b) Wenn bei Gl. sympl. myop. der Gesichtsfelddefect schon den Fixirpunkt berührt, so kann der letztere unmittelbar nach der Iridectomie verloren gehen (1 Fall). C,c) Von den 9 vorgeschrittenen Fällen mit geringer Sehkraft und zum Theil excentrischer Fixation ist 3 Mal ein bleibender Erfolg zu notiren, 4 Mal guter Erfolg, aber kurze Beobachtungsdauer, 1 Mal sehr langsam zunehmender Verfall, 1 Mal rascherer Verfall, submaligner Verlauf; aber in diesem letzten Fall war nach 4jährigem Bestehen nur $S = ^1/_{60}$ und hochgradigste Gesichtsfeldbeschränkung vor der Operation vorhanden gewesen. 3 Fälle waren absolut. D) Von dem complicirten Glaucom ist das haemorrhagische, aus Netzhautblutungen hervorgehende bekanntermassen ungünstig, nur bei einem Patienten war die Iridectomie von dauernd befriedigendem Erfolg, während auf seinem zweiten Auge ein acuter Glaucomanfall durch Eserineinträufelungen geheilt wurde. In den übrigen 5 Fällen war der Verlauf ungünstig oder zweifelhaft; die beiden letzten Fälle gehören einem an Diabetes mellitus leidenden Manne an. E) Unter den 8 Fällen von secundärem Glaucom waren 4 absolut. Von den übrigen 4 hatte einer (nach Synech. ant.) noch leidliche Sehkraft und behielt dieselbe nach der Operation; von den übrigen 3 (1 nach Scleritis, 2 nach Iritis), welche bereits hochgradig amblyopisch waren, wurde bei 2 ein Stillstand, bei dem letzten ein langsam (nach 1 Jahre) zunehmender Verfall der Sehkraft beobachtet. Die Operation als solche hatte eine Reaction oder Eiterung nie zur Folge; kein arbeitsfähiges Auge wurde durch dieselbe arbeitsunfähig. Es scheint H. demnach, dass unsere Glaucom-Patienten ganz gut fahren, wenn wir noch bei der Iridectomie verbleiben, wie sie A. v. Graefe gelehrt hat.

(Dtsch. Ztschr. f. prakt. Medicin 1877.)

113. Medicinischer Verein zu Greifswald. Sitzung vom 4. August 1877.

Herr Prof. Arndt legt Präparate aus dem Gehirn und Rückenmarke eines der tabischen Form der allgemeinen progressiven Paralyse erlegenen 49jährigen

Mannes vor. Das Gehirn, wie das Rückenmark hatten frisch die Anzeichen hochgradiger Atrophie dargeboten. Die Hinterstränge des Rückenmarkes waren der grauen Degeneration verfallen. Grauliche, glasige Einlagerungen zeigten sich vielfach auch anderwärts. Ueberall war ausgesprochener Status cribrosus von den Hemisphären angefangen bis zur Cauda equina vorhanden. Die in doppelt chromsaurem Kali gehärteten und später in Spiritus gelegenen Präparate zeigten ein auffallend poröses, schwammartiges Wesen, wie es bereits von Hauptmann und Lockhart-Clarke für einzelne Fälle bekannt gemacht worden ist. Dickere und dünnere, regelmässigere und unregelmässigere Balken begrenzten grössere und kleinere, rundliche und längliche Hohlräume, die das ganze Gewebe durchsetzten. In den Balken verliefen Gefässe und Nervenfasern. Gefässe verliefen aber auch in den Hohlräumen und zwar frei von allen ihnen fremdartigen Elementen. A. erklärt die Hohlräume für Ausweitungen der Saftwege, beziehungsweise der Lymphbahnen des Gehirns und Rückenmarkes, weist dabei auf die Existenz solcher interstitiellen Bahnen hin und endlich auch auf die Existenz der His'schen perivasculären Räume, welche neben den Virchow-Robin'schen adventitialen Räumen zur Evidenz nachgewiesen werden könnten. Ursache der Ausweitung den genannten Räume sei eine Anstauung von Flüssigkeit in denselben gewesen, bedingt durch gehemmten Abfluss derselben. Bei der Präparation, namentlich durch den Spiritus, wären dieselben ausgezogen worden und so seien die in dem gehärteten Präparate so massenhaften Hohlräume zu erklären, die sich im frischen nicht so zu erkennen gegeben. Die graue Degeneration sei im vorliegenden Falle wesentlich von der Lymphstauung abhängig gewesen, da Bindegewebswucherung in erheblichem Grade sich nicht hatte nachweisen lassen. — Der Process, welcher zu der fraglichen Entartung des Gehirns und Rückenmarkes geführt, habe Jahre lang gedauert: Alkoholmissbrauch, Erkältung, liederliches Leben überhaupt dürften zu ihm in naher Beziehung gestanden haben. Eine unverkennbare Anlage zu Leiden der Centralorgane des Nervensystems hat aber schon frühzeitig sich bemerklich gemacht und so dürfte er vornehmlich doch mit dieser in Zusammenhang zu bringen sein.

Herr Prof. Landois spricht über den Grad der Zuverlässigkeit der die Bewegungen registrirenden Werkzeuge, welche nach dem Principe der compressiblen elastischen Ampullen construirt sind, in Vergleich zu anderen. Die Bewegungen werden sowohl nach der Zeit, als auch nach der Intensität nicht stets mit völliger Genauigkeit übertragen. Im Anschluss hieran wird der Pansphygmograph von Brondgeest demonstrirt. Zwei compressible Ampullen (Büchsen) werden auf verschiedene Schlagadern einer Versuchsperson applicirt. Es können nun die Bewegungen beider Arterien entweder gesondert vermittelst Schläuche je einer den Schreibhebel bewegenden Trommel mitgetheilt werden, oder in passenden Fällen werden die Bewegungen beider Büchsen durch ein Gabelrohr Einer Trommel mit Schreibhebel zugeführt. Als Schreibtafel dient eine seitwärts bewegte Platte, welche an der Branche einer Stimmgabel angebracht ist. Alle Curven enthalten so die Zeiten eingeschrieben. Schreiben zwei Hebel, so zeigt ein während der Vibration auf die Gabel abgegebener kurzer Schlag die zeitlich identischen Stellen beider Curven sehr deutlich ohne sonstige Störungen an. Curven zur Demonstration werden vorgelegt. Auch die Herzbewegung und der Pulsschlag einer Arterie können so gleichzeitig verzeichnet werden. Es wird sodann der Chronograph von Breguet in Paris mit Stimmgabel unter Brechung $1^1/_{200}$ Sek. registrirend, in Thätigkeit gesetzt. Befestigt man an der Spitze des Schreibhebels eines Sphygmographen ein sehr leichtes berusstes Täfelchen und führt nun horizontal an diesem die zarte Spitze des Chronographen vorbei, so erhält man Pulscurven mit zierlich eingezeichneten Zeitmarken. (Dtsche. medic. Wochenschr.)

114. Verein der Aerzte in Niederösterreich. Section Wien. Prof. Eduard Hofmann: Ueber Verblutung aus der Nabelschnur. Sitzung vom 5. December 1877.

Die Ansichten älterer Autoren über die Möglichkeit einer Verblutung aus der nicht unterbundenen Nabelschnur gingen sehr auseinander. Während die einen behaupteten, dass letztere sehr leicht eintreten könne, hielten andere die Unterbindung der Nabelschnur für überflüssig, und einzelne gingen sogar soweit, sie für naturwidrig zu erklären und verschiedene Krankheiten der Kinder von ihrer Uebung abzuleiten. Die allgemeine Erfahrung scheint mehr für die zweiterwähnte Anschauung zu sprechen. Zunächst die Thatsache, dass bei Thieren die Nabelschnur nicht unterbunden wird, und dennoch eine Verblutung aus dieser Ursache entweder gar nicht oder gewiss nur ganz ausnahmsweise vorkommt. Ferner geschahen Versuche von Schultze und Wolfart, die bei neugebornen Kindern absichtlich die Nabelschnur nicht unterbanden und dennoch keine gefährlichen Blutverluste eintreten sahen. Dagegen behaupten andere Geburtshelfer (Hohl, Schröder), dass eine Verblutung leicht eintreten könne, namentlich wenn die Nabelschnur nicht durchrissen, sondern durchschnitten worden war. Gerichtsärztliche Erfahrungen stimmen damit nicht überein, indem sie lehren, dass, obgleich bei heimlichen Geburten die Nabelschnur in der Regel durchtrennt, aber fast niemals unterbunden wird, dennoch nur äusserst selten Fälle beobachtet werden, in denen die Diagnose einer Verblutung aus der Nabelschnur sich rechtfertigen liesse. Insbesondere hat weder der Vortragende noch Casper einen solchen Fall beobachtet, dagegen hat letzterer drei Kinder obducirt, die sich in der Privatpraxis 2—6 Stunden nach der Geburt aus der Nabelschnur verbluteten, da die Schlinge, mit welcher letztere unterbunden war, sich nachträglich gelockert hatte. Durch letztere Fälle ist die Frage nach der Möglichkeit einer Verblutung aus der Nabelschnur eigentlich erledigt, es ist jedoch begreiflich, wenn weder Praktiker noch Gerichtsärzte sieh damit begnügen, sondern darüber orientirt sein wollen, warum für gewöhnlich eine Verblutung aus der nichtunterbundenen Nabelschnur nicht eintritt und unter welchen Umständen sie erfolgen kann. Seit jeher sucht man den Grund des Aufhörens der Blutung aus der durchtrennten Nabelschnur in 2 Momenten: erstens in dem Sinken des Blutdruckes in der Bauchaorta und zweitens in der lebhaften Contraction der Nabelarterien. Das Sinken des Blutdruckes geschieht in Folge der Entfaltung des kleinen Kreislaufs, wodurch einestheils die Blutmenge in der Aorta vermindert wird, anderseits die Druckwirkung des rechten Ventrikels auf die in letzterer befindliche Blutsäule entfält, da jetzt das Blut aus der rechten Kammer nicht mehr grösstentheils durch den Ductus Botalli in die Aorta, sondern durch die Lungen getrieben wird. Die Bedeutung dieses Umstandes wird dadurch erhöht, dass der Blutdruck bei Neugebornen auch sonst ein sehr geringer ist, was theils von der allgemeinen Schwäche des Neugebornen herrührt, theils davon, dass der linke Ventrikel noch nicht stärkere Wandungen besitzt, als der rechte, sondern erst nach der Geburt hypertrophirt. In der That ergaben vom Vortragenden vorgenommene kymographische Messungen, dass der Blutdruck bei neugebornen Individuen um die Hälfte kleiner ist, als bei Erwachsenen, womit auch eine andere von ihm gemachte Beobachtung übereinstimmt, dass selbst grössere Arterien neugeborner Thiere, z. B. die Carotis, wenn sie durchschnitten werden, nicht wie bei älteren Thieren im Strahle spritzen, sondern ihr Blut nur sprudelnd entleeren. Es wäre daher, selbst wenn die Nabelarterien nur die Structur gewöhnlicher Arterien besässen, unter solchen Blutdruckverhältnissen vielleicht keine besonders intensive Blutung aus diesen zu erwarten, besonders wenn man ihre Länge, ihren spitzwinkligen Abgang von der Hypogastrica und ihre Dehnung durch die sich bei der Inspiration vorwölbenden Bauchdecken in Betracht zieht, umsoweniger

aber, wenn man den besonderen Bau der Nabelarterien erwägt, der ganz dazu angelegt ist, ihnen eine besonders energische Contraction zu gestatten.

Der Vortragende erörtert, an die Untersuchungen Strawinski's anknüpfend, den Bau der Nabelarterien, bespricht insbesonders die Mächtigkeit der Media und ihre Zusammensetzung aus Längs- und Ringsmusculatur, und demonstrirt an Präparaten, dass erstere in allerdings sehr unregelmässigen und vielfach unterbrochenen Spiraltouren die Ringsmuskelschichte durchsetzen, wodurch sich ungezwungen die Thatsache erklärt, dass fast jeder mikroskopische Schnitt durch die Nabelarterien ein anderes Bild gewährt. Diese spiralige Anordnung der Längsmuskelzüge steht offenbar mit dem gewundenen Verlaufe der ganzen Nabelschnur in irgend welcher Beziehung und es liegt darin der Beweis, dass letzterer nicht erst nachträglich entstehe, sondern in originären Structurverhältnissen begründet sei. Die so angeordneten, meist nahe der Innenwand der Arterie verlaufenden Längsmuskelzüge haben nach Ansicht des Vortragenden die Bestimmung, das Gefässrohr zu verkürzen und die Innenwand desselben in Längs- und Schrägfalten zu legen, wodurch ein sichererer Verschluss des Lumen entsteht, als es durch blosse Contraction der Ringsmusculatur geschehen wäre. H. bespricht noch gewisse, auch von Strawinski erwähnte höckerförmige in das Lumen der Nabelarterien vorspringende Anhäufungen von Musculatur, die sog. „Polster", demonstrirt solche an Präparaten und schreibt ihnen ebenfalls eine Rolle beim Verschluss des betreffenden Gefässlumens zu. H. hat weiter gefunden, dass die Nabelarterien sich keineswegs sofort nach der Geburt in ihrer ganzen extra- und interabdominellen Länge contrahiren, sondern dass dies centripetal geschieht, und dass namentlich der interabdominelle Theil derselben ungleich später die Function des blutführenden und pulsirenden Gefässes einstelle als der extraabdominelle, wovon sich H. sowohl durch Einführung von Glasröhrchen in die Nabelarterien, als durch unmittelbare Beobachtung der letzteren bei eröffneter Bauchhöhle überzeugte. Noch stundenlang nach der Geburt fand er diese Gefässe prall mit Blut gefüllt und lebhaft pulsirend, überzeugte sich jedoch, dass schon wenige Augenblicke nach Eröffnung der Bauchhöhle sich das periphere Stück der interabdominellen Nabelarterien contrahirte und seine Pulsation einstellte, während die centrale Hälfte, die bekanntlich durch's ganze Leben offen bleibt, bis zum Tode des Thieres zu pulsiren fortfuhr, ein Beweis, dass der Reiz der äusseren Luft es ist, der auch in der Nabelschnur die Gefässe zur Contraction erregt und contrahirt erhält. Wenn H. am nächsten Tage nach der Geburt in der beschriebenen Weise untersuchte, fand er die Arterien unter dem Nabel contrahirt und leer, nur in einem Falle in der einen einen festen Thrombus. Der Nachweis der Thatsache, dass der grössere Theil der in der Bauchhöhle verlaufenden Nabelarterien noch mehrere Stunden nach der Geburt, vielleicht auch noch länger, Blut führe und fortpulsire, ist nach Ansicht des Vortragenden von grosser Wichtigkeit für die Frage der Verblutung aus der Nabelschnur, denn es gehe daraus hervor, dass in der ersten Zeit nach der Geburt einzig und allein die Contraction der in der Nabelschnur befindlichen Gefässe (Arterien) es ist, welche den Blutaustritt aus dieser verhindert, und dass eine Verblutung sich dann sehr leicht ereignen könne, wenn dieser Verschluss aus irgend einer Ursache insufficient werde. Eine solche Insufficienz könne bestehen bei schwachen, unreifen und schlecht genährten Früchten, und bei diesen sowie auch bei andern sei es möglich, dass die ursprünglich genügend gewesene Contraction der Nabelgefässe erst einige Zeit nach der Geburt schwächer nnd daher insufficient werde. Daher komme es vielleicht, dass sich die meisten Fälle von Verblutung aus der Nabelschnur erst mehrere Stunden nach der Geburt ereignet haben. Vielleicht würden sie häufiger vorkommen, wenn die Nabelschnur nicht bald vertrocknen möchte. Auch bei kurz am Nabel abgetrennter Nabelschnur könne leicht Verblutung eintreten, da das freie Ende der Nabelarterien dann dem circulirenden Blute ungleich

näher steht, als man bis jetzt gedacht hatte. Eine Gefahr in dieser Richtung besteht auch bei asphyctisch gebornen Kindern, da bei diesen die Blutdruckveränderung, die sonst durch Entfaltung des Lungenkreislaufes geschehe, nicht in Wirksamkeit trete. Auch bei extrauterin auftretenden Inspirationshindernissen könne dieses geschehen, umsomehr als mit der Erstickung als solcher eine Blutdrucksteigerung einhergehe. H. hat sich auch durch directe Beobachtung überzeugt, dass nach Unterbrechung der Respiration das Blut wieder in jene Theile der interabdominellen Nabelarterien steigt, die bereits blutleer und pulslos geworden waren. Ferner könne jeder Process, der den Rückfluss des Blutes zum rechten Herzen hindert, eine Blutung aus den Nabelgefässen und in diesem Falle auch aus der Nabelvene bewirken. Dieses geschehe bei der Erstickung, könne aber auch sich ereignen nach mechanischer Compression der Oberbauch- und der unteren Thoraxgegend, z. B. in Folge ungeschickt angelegter Nabelbinden. Auf die wiederholt beobachteten Blutungen aus dem Nabel nach abgefallenem Nabelstrang geht der Vortragende nicht ein, da er blos die Verblutung aus der Nabelschnur im Auge behält; bemerkt jedoch, dass diese Fälle durch den Nachweis, dass die interabdominellen Nabelarterien noch längere Zeit nach der Geburt in Function bleiben können, ebenfalls verständlicher geworden sind. Der Vortragende resumirt seine Anschauung dahin, dass trotz der ausgezeichneten Vorkehrungen, die die Natur getroffen, um eine Verblutung aus der Nabelschnur zu verhindern, wir doch allen Grund haben, die Nabelschnur bei allen Kindern zu unterbinden, und dass ebenso der Gerichtsarzt wohl thut, in allen Fällen heimlicher Geburten auch die Möglichkeit einer stattgehabten Verblutung aus der nicht unterbundenen Nabelschnur im Auge zu behalten. Dass solche Fälle nur ganz ausnahmsweise sich ereignen, sei irrelevant, denn für den Gerichtsarzt gelte ebenso wie für den Praktiker nicht blos die Regel, sondern auch die Ausnahme.

113. **Aerztl. Bezirksverein Bamberg.** Dr. Roth: Ueber Impfrothlauf.

R. will die Aufmerksamkeit nur für eine thatsächliche Mittheilung über Impferysipel beanspruchen. Er impfte am 15. Mai 1876 ein 5monatliches Kind E. D. in Bamberg privatim von einem ganz gesunden Kinde aus Hallstadt, dessen Pusteln einen regelmässigen Ablauf nahmen. Am 9. Tage nach der Impfung erkrankte das Kind E. D. mit heftigem Fieber und Erysipel um die Impfpusteln, welches sich bald auf die Arme, den Hals, einen Theil der Brust und des Rückens ausdehnte und mit einem über die ganze Hautdecke verbreiteten Vaccine-Ausschlag endete. Die Erkrankung war eine sehr schwere und erstreckte sich bis in die ersten Tage des Juni, zu welcher Zeit die Heilung eintrat. — Ein von dem Arme dieses Kindes am 22. Mai, also vor Ausbruch des Erysipels, abgeimpftes Kind blieb ohne Erysipel. R. hatte weder bei meinen Privatimpfungen in der Stadt Bamberg, noch bei der öffentlichen Impfung im Bezirke Bamberg I. einen weiteren Fall von Erysipel beobachtet. Am 8. Mai 1877 impfte R. wieder privatim in demselben Hause, in welchem E. D. wohnte, die 12jährige R. D., eine ganz nahe Verwandte der E. D., von einem ganz gesunden Kinde, welches auch in weiterem Verlaufe seiner Impfpusteln kein Erysipel zeigte. Am 14. Mai constatirte R. nun 5 wohl charakterisirte Impf-Efflorescenzen, in der Beugefläche des Oberarmes nach aufwärts bis zur Schulter, nach unten bis zur Ellbogenbeuge eine schmerzhafte erysipelatöse Anschwellung, mit schmerzhafter Schwellung der Achseldrüsen. Am nächsten Tage (15. Mai) hatte sich die Rose noch weiter gegen die Rückseite des Oberarmes verbreitet, bis am 16. Mai die Ränder der Erkrankung in einander flossen und der ganze Oberarm geschwollen, roth und heiss war. Nach unten war die Erkrankung etwas über das Ellbogengelenk hinausgegangen. Von diesem Tage an verbreitete sich aber die Affection nicht weiter; sie bildete sich in den nächsten

Tagen zurück, so dass am 22. Mai ausser einer mässigen Verfärbung der Haut nichts mehr zu sehen war. An den ersten zwei Tagen der Erkrankung war mässiges Fieber vorhanden. Bei den Uebrigen von dem gleichen Abimpfling geimpften Privatimpflingen, sowie bei den seither vollzogenen öffentlichen Impfungen im Impfbezirke Bamberg I. (Land) ist R. kein Erysipel zu Gesichte gekommen. Es wird keiner weiteren Auseinandersetzung bedürfen, dass es sich auch in diesem Falle um ein Erysipelas vaccinicum handelt. Das Haus, in welchem die beiden Kinder, das im Jahre 1876 geimpfte im Hochparterre, das im Jahre 1877 geimpfte in Bel-Etage, und zwar in unmittelbar über einander gelegenen Zimmern wohnen, ist vollkommen neu, in einer gesunden Strasse frei gelegen, und bietet nicht den leisesten Anlass, in ihm ein Hausgift anzunehmen. Auch kann R. versichern, dass in den beiden Familien, welche das Haus bewohnen, bis zum Jahre 1873 zurück, nie eine Erysipelaserkrankung vorgekommen ist. Wenn wir nun nach der Quelle forschen, von welcher die Erysipelaserkrankung des am 15. Mai 1876 geimpften Kindes E. D. ihren Ursprung genommen hat, so kann wohl mit Sicherheit gesagt werden, dass sie nicht von dem benützten Abimpfling herrührte. R. hat von dessen Lymphe eine Reihe von Privatimpfungen vollzogen, ohne dass bei diesen Erysipel zur Beobachtung gekommen wäre; und wenn solches — als Späterysipel — auch später aufgetreten wäre, es wäre der Beobachtung nicht entgangen.

Lebhaft interessirt um den Ursprung dieses Erysipels hat B. alle seine Aufzeichnungen der damaligen Zeit — und diese betreffen alle Krankheitsfälle, welche R. überhaupt beobachtet hat — durchgemustert, und da findet er denn, dass er, nachdem er wenigstens 3 Monate vorher kein Erysipel zu Gesicht bekommen hatte, am 7. Mai zu einer 40jähr. Frau, welche an Rothlauf des linken Unterschenkels um vereiternde Varicen litt, gerufen worden war, und dieselbe auch bis zum 21. Mai regelmässig täglich besucht hatte. Da der Fall von Impfrothlauf ein isolirter geblieben war, trotzdem viele Kinder von dem gleichen Abimpfling geimpft worden waren, so ist nicht anzunehmen, dass in der Vaccina selbst die Ursache zur Entstehung des Rothlaufs gelegen sei. Da aber auch eine andere Quelle nicht nachgewiesen werden kann, so wird es — R. kann nicht sagen — gewiss, aber doch sicherlich höchst wahrscheinlich, dass durch ihn selbst der Keim des Erysipels von einer chirurgisch Kranken zu dem Impfling unbewusster Weise verschleppt worden ist. Die Wahrscheinlichkeit dieser Ausnahme wird erhöht durch den Umstand, dass die Erysipelaskranke sehr nahe dem D.'schen Hause wohnte, und R. die Impfungen aus äusseren Gründen nach den Krankenbesuchen zu machen veranlasst war. „Wenn ich die Behauptung der Uebertragbarkeit des Erysipelasgiftes von gewöhnlichen Erysipelen auf Impflinge ausspreche, so bin ich mir wohlbewusst, dass sie gerade durch die neuesten Arbeiten von Bohn und Pfeiffer keine Unterstützung erfährt."

Bohn stellt in seiner Arbeit: „Ueber Impferysipel und seine Bedeutung für die Erysipelaslehre" und gleichlautend seiner neuesten Publication die Sätze auf: 1. dass kein specifisches Rothlaufgift angenommen werden kann; 2. dass dem Erysipel ein specifischer Charakter nicht zuerkannt werden kann, und dass damit auch die Contagiosität, welche von manchen Seiten für dasselbe behauptet wird, fällt. Doch gesteht er zu, dass 3. das Erysipel, wie die vaccinalen Kuherysipele beweisen, direct eingeimpft werden kann. Als Beleg hiefür führt er an, dass Dr. Orth, wenn er Kaninchen den frischen oder gefaulten Blaseninhalt von einem Erysipelas bullosum subcutan eingespritzt habe, Affectionen folgen sah, welche makroskopisch und mikroskopisch für erysipelatös erklärt werden mussten. Jedoch leugnet er, dass aus diesem Experimente die unmittelbare Uebertragbarkeit des Erysipels, sowie seine Contagiosität bewiesen sei, und meint: „Wir verimpfen

nicht das Erysipel als solches, sondern fügen zu den Wunden Reize, welche unter günstigen Umständen Gelegenheit abgeben zu der erysipelatösen Complication derselben."

Wenn sonach Bohn eine specifische Ursache des Erysipels bei Vaccination längnet, so schreibt er dagegen der reinen, klaren Lymphe eines echten Jenner'schen Bläschens eine Erysipelas erzeugende Kraft zu, indem am 5. Tage nach der Impfung um Jenner'sche Bläschen sich eine unzweifelhaft erysipelatöse Areola bildet, deren Excess oder Recidive eben das Impferysipel darstellt. In ähnlicher Weise äussert sich Pfeiffer. Obgleich R. als aufrichtiger Bewunderer jeder Arbeit Bohn's und besonders seines Handbuches der Vaccination sich bekennt, so muss er doch mit Befremden erwähnen, dass Bohn in seinen beiden Arbeiten den Zusammenhang von Impferysipel mit nicht vaccinalem Erysipel gar nicht erwähnt. Und doch machte Garland in Gloucester schon im Jahre 1872 eine Reihe von Fällen bekannt, welche diesen Zusammenhang in hervorragender Weise befürworten. Diese Fälle Garland's, welche alle in den Januar und Februar 1872 fielen, zu welcher Zeit in Gloucester überhaupt Erysipel herrschte, sind folgende: 1. Am 28. Tage nach der Impfung Erysipel. Heilung nach 14 Tagen Kind und Eltern hatten nie an Erysipel gelitten; die Familie des Vaters dagegen mehrmals schwer. 2. Ein Arbeiter, 50 Jahre alt, wurde geimpft vom Arme eines Kindes, von dem 25 andere ohne Zwischenfall geimpft wurden. Am folgenden Tag Arbeit im Schneesturm. Abends Röthung der Haut, Schwellung der Achseldrüsen. Am 7. Tage Tod. Hatte früher öfter an Erysipel gelitten. 3. Zweijähriges Kind. Am 5. Tage nach der Impfung Convulsionen, Fieber, Erysipel, beschränkt auf den Arm. Am 14. Tage Heilung. Der Vater hatte öfter Erysipel gehabt. 4 Zweijähriges Kind. Erysipel am 13. Tage um die eintrocknenden Pusteln beginnend Das Kind hatte ein halbes Jahr früher schon Erysipel gehabt.

Diese Fälle machen es sehr wahrscheinlich, dass Impfrothlauf mit gewöhnlichem „medicinischen oder chirurgischen" Erysipel in ätiologischem Zusammenhang stehen, und sowohl als Früh- wie als Späterysipel auftreten kann. Die Fälle Garland's werden ebenso zu beurtheilen sein, wie die von R erzählten, nämlich in der Art, dass auf geimpfte Kinder der Keim des Rothlaufs, der entweder in den Wohnungen oder an den umgebenden Personen haftet, erfolgreich übertragen wird. In den Fällen von Garland ist nicht angegeben, welche von diesen Möglichkeiten im Einzelnen wirksam gewesen sein mögen; in R's. beiden Fällen muss die Haftung an der Person und in der Wohnung angenommen werden. Bei der Verschleppbarkeit — beziehungsweise Contagiosität — des Rothlaufs im Allgemeinen existiren in der Literatur ganz beweisende Beobachtungen. Den schlagendsten Beweis bietet die von Dr. Blin der Pariser Académie im April 1874 mitgetheilte Beobachtungsreihe, angeführt bei Volkmann:

Dr. Poinetoin, Secundararzt von Voillemier in der Lariboisière, hatte zwei Erysipelaskranke auf seiner Abtheilung, als er selbst von der gleichen Krankheit befallen wurde. Ein Dr. Testart aus Gnise, einem Orte, wo damals kein Fall von Erysipel zur Beobachtung gekommen war, besuchte ihn während der Acme der Krankheit und wurde 3 Tage nach seiner Rückkehr von einem am 13. Tage tödtlich verlaufenden Erysipel befallen. Von Dr. Testart wurde wieder der Bediente, ausserdem aber ein Verwandter, der aus der Nachbarschaft gekommen war, ihn zu sehen, angesteckt Er erkrankte 2 Tage nach seiner Rückkehr, und wurde dadurch das Erysipel zum zweiten Male verschleppt. Denn unmittelbar darauf erkrankte die Frau dieses Verwandten und breitete sich nun die Krankheit auf eine Familie Lefrans aus, deren Glieder zu den letztgenannten Personen während ihrer Krankeit mehrfach zu Besuch gekommen waren. Drei Personen aus der Familie Lefrans bekamen Erysipel, ein Verwandter, nachdem er

ihnen Besuch gemacht, zwei barmherzige Schwestern, die sie gepflegt. Diese letzteren brachten wieder die Rose in ihr Mutterhaus. Der Arzt, der die letztgenannten Personen behandelt hatte, starb an Erysipel, seine Tochter erkrankte gleichfalls. Nur selten wird es gelingen, eine solche fortlaufende Beobachtungsreihe herzustellen, und nur solche sind beweisend für die Uebertragbarkeit, denn nicht beweiskräftig sind solche Beobachtungen, bei welchen die nachfolgenden Erkrankungen in derselben Localität vorgekommen sind. Dieser Art war der im vorigen Jahre mitgetheilte Fall, in welchem ein Förster von L. von Erysipel mit Delirium und nach seinem Tode seine Frau, welche ihn gepflegt hatte, von Erysipel befallen worden war. Dass die Haftung des Rothlaufkeimes in Localitäten wirklich existirt, davon können chirurgische Abtheilungen, in welchen sich das Rothlauf speciell auf einen Saal, ja selbst auf ein oder das andere Bett beschränkte, in dem jeder Kranke, der hereinkam, an Erysipel, erkrankte, erzählen, wie dies in den neuesten Arbeiten über Erysipel, speciell in jenen von Volkmann und Zülzer ausführlich zu lesen. R. hat die allgemeinen Erfahrungen über Erysipel angeführt, weil sie geeignet sind, die Ueberzeugung zu begründen, dass der obige zweite Fall von Impferysipel dadurch zu Stande gekommen ist, dass von dem vor einem Jahre in demselben Hause vorgekommen Impfrothlauf der Keim sich durch das ganze Jahr erhalten und die in diesem Jahre vorgekommene Erysipelerkrankung veranlasst hat.

Es wird die Frage gerechtfertigt sein, wie lange Zeit sich das Rothlaufgift wirkungsfähig erhalten kann. Hierüber findet sich in der R. zugänglichen Literatur die unbestimmte Bemerkung von Zülzer, der sagt: „Das Krankheitsgift scheint sich lange Zeit hindurch wirksam erhalten zu können.“ Bestimmter lautet die Beobachtung aus dem Middlesexhospital (angeführt bei Volkmann). Hier bemerkte man, dass in zwei nebeneinander stehenden Betten die Kranken, welche in sie gelegt wurden, stets nach einiger Zeit von Erysipel befallen wurden, während sonst keine Erkrankungen in demselben Saale vorkamen. Endlich wurde constatirt, dass eine Closetröhre, welche zwischen diesen Betten in der Wand lag, schadlos geworden war. Die Röhre wurde ausgebessert, und die Erysipele verschwanden. Zehn Jahre nachher trat Erysipel in denselben Betten mit derselben Constanz auf. Jetzt wurde in Folge der früheren Erfahrungen die Röhre untersucht. Sie zeigte sich abermals defect und musste ausgebessert werden, worauf keine neuen Erkrankungen mehr vorkamen. Wenn dieser Fall einer 10jährigen Dauerhaftigkeit des Rothlaufkeimes von Volkmann ohne Bezweifelung hingenommen wird, so wird R. gewiss nicht der Leichtgläubigkeit beschuldigt werden können, wenn er annimmt, dass in seiner Beobachtung das Gift durch ein volles Jahr an derselben Localität haftend wirksam geblieben ist. In Bezug auf die Localität, in welcher beide Erkrankungen vorgekommen sind, möchte er den Umstand erwähnen, dass die Wohnzimmer der beiden erkrankten Kinder unmittelbar übereinander liegen. Wenn von Rose, wie R. scheint, kein gleiches Beispiel bekannt ist, so ist doch nicht unerwähnt zu lassen, dass bei einer anderen Infectionskrankheit, der Cholera, der Modus des Befallenwerdens von Bewohnern unmittelbar übereinander gelegener Zimmer, aus der letzten Münchener Cholera-Epidemie bekannt geworden ist. R. ist aber nicht versucht, diesem Wohnungsverhältniss für unseren Fall eine besondere Bedeutung zuzumessen, da zwischen den Bewohnern der beiden Kinderzimmer Tag für Tag ununterbrochener Wechselverkehr herrscht, und durch diesen die Uebertragung gewiss auf sehr leichte Weise vermittelt werden konnte.

„Wenn meine bescheidene Mittheilung im Stande sein sollte, Sie zu weiterer Forschung über den ätiologischen Zusammenhang von vaccinalem mit gewöhnlichem Erysipel anzuregen, und wenn weitere Thatsachen eine Bestätigung der von mir

versuchten Aufstellung ergäben, so würde diese meines Erachtens fruchtbringend für die Prophylaxe gegen Impferysipel werden können."

116. Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr. Sitzung vom 13. October 1876. Dr. Burow: Ueber einen Tumor in der Fossa sphenomaxillaris, der die Erscheinungen eines Nasen-Rachen-Polypen darbot.

Es handelte sich um ein derbes, ziemlich gefässreiches Fibroid. Die Exstirpation gelang in befriedigender Weise. Nach einigen Wochen aber stellte sich ein Recidiv ein, welches eine neue Operation nöthig machte, durch welche aber der Tumor nicht vollständig entfernt wurde. Im Mai 1875, ein Jahr nach der zweiten Operation, stellte sich Patient wieder vor. Die Untersuchung zeigte, dass die Geschwulst jetzt mehr nach der Fossa sphenomaxillaris gewuchert war. Von den verschiedenen möglichen Operationsmethoden (totale Oberkieferresection, Methoden von Huguet und Roux) wählt B. die von Langenbeck 1861 empfohlene Modification. Die Wundheilung verlief in glücklichster Weise. Bis jetzt (seit Mai) keine Spur von Recidive und, abgesehen von einer dünnen, linearen Narbe, keine Entstellung.

Herr Naunyn: Ein Fall von doppelseitiger Lähmung der Glottiserweiterer bei einem jungen Mädchen. Stridoröse Respiration. Bei selbst geringen Bewegungen starke Dyspnoë. Bis vor 3 Tagen Sprache völlig intact. Seit 3 Tagen, erst in Folge einer Erkältung geringe Heiserkeit. In den bisher beobachteten, sehr seltenen analogen Fallen führte die zunehmende Dyspnoë stets zur Tracheotomie. Die Lähmung war in allen Fällen sehr hartnäckig (in einem Fall von Gerhardt 28 Jahre). In dem hier besprochenen Falle scheint es sich um eine hysterische Lähmung zu handeln (während in den bisher beschriebenen Fällen meistens rheumatische Ursachen bestanden).

Sitzung vom 27. November 1876. Prof. Schneider: Ueber eine Modification bei Amputationen.

S. macht bei der Amputation des Oberschenkels statt des Boyer'schen Kegelschnittes 2 Schnitte zu beiden Seiten, lässt Periost und Muskeln zurückschlagen, so weit als möglich, und durchsägt dann den Knochen. Dann werden beide Lappen über die Knochenschnittfläche hinübergelegt und durch Catgut vereinigt. S. hofft durch dieses Verfahren dem Uebelstande vorzubeugen, dass nach Schrumpfung der Musculatur der Knochenstumpf gegen die Bedeckung bohrend gegendrückt. In einem auf diese Weise operirten Falle hatte S. Gelegenheit zu constatiren, dass vom Periost aus vollständig knöcherner Verschluss des Knochenstumpfes eingetreten, da der Betreffende 5 Wochen nach der Operation an Tuberculose starb.

Prof. Berthold: Ueber seltene pathologische Befunde im Irisgewebe. a) Granuloma iridis (Telangiectasia iridis nach Schelske). In der Literatur sind 14 Fälle veröffentlicht. Vor kurzem hat B. ein Auge mit Granulom der Iris enucleirt. Einen andern Fall, den 14., hat er früher schon veröffentlicht. Dieser erste Fall betraf einen Knaben von 14 Jahren, der Zeichen allgemeiner Lues bot (Psoriasis), welche nach einer Schmiercur wichen. Das Granulom blieb und veranlasste Enucleation. Der letzte Fall betraf ebenfalls einen Knaben von 9 Jahren, der nicht syphilitisch war. b) Verknöcherung im Irisgewebe. Vor zwei Jahren fand B. in einem von Prof. Neumann ihm übersandten Auge statt der Iris anscheinend eine Knochenschale neben verknöcherter Chorioidea. Bald darauf fand B. einen ganz ähnlichen Fall. Keyser aus Philadelphia hatte schon vor 4 Jahren einen analogen Fall beschrieben, bei dem die Linse nicht luxirt war und

an der hinteren Wand derselben eine knöcherne Schale zeigte. Diese Fälle von Verknöcherungen sind bisher nur bei phthisischen Augen beobachtet worden.

Dr. Samuelsohn: Fall von intermittirender Paraplegie bei einem 38jährigen polnischen Manne, welcher seit 20 Jahren daran leidet. Anfänglich nur c. 2 Anfälle im Jahre, später immer häufiger, wöchentlich mehrmals. Untere Extremitäten und Rumpf sind vollständig gelähmt während des Anfalls, die oberen nur halb gelähmt; Sensibilität ist dabei erhalten, nach 10 Stunden liessen sämmtliche Erscheinungen nach, 5 Tage später wieder Anfall. Chinin ohne jede Wirkung. 7 Tage später wieder ein Anfall und seitdem fast regelmässig alle 8 Tage. Bromkalium, Chinin, Solut. Fowl. Galvanismus ohne jede Wirkung. In den anfallsfreien Tagen ist Patient vollständig frisch, körperlich und geistig. In der Literatur nur ein einziger analoger Fall in Romberg's klinischen Beobachtungen. S. glaubt den geschilderten Fall zu der Reihe der hysterischen Lähmungen rechnen zu dürfen.

(Berl. klin. Wochenschrift.)

117. **Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln.** Sitzung vom 23. October 1876.

Herr Riegel stellt eine 60jährige Kranke vor mit folgendem Befund: Anamnestisch ist bemerkenswerth, dass die Kranke leugnet, jemals an Gelenkrheumatismus gelitten zu haben. Seit ungefähr 10 Jahren bemerkte sie zeitweise Anschwelllung der Füsse; ihre Hauptklagen gelten jetzt dem Herzklopfen und der allgemeinen Schwäche. Die physikalische Untersuchung ergibt im Wesentlichen Folgendes: Schwache Musculatur, etwas welke Haut. Mässig grosse, aus drei Lappen zusammengesetzte Struma. Die Jugularvenen ziemlich stark dilatirt, schwellen deutlich bei der Inspiration an, um mit der Exspiration wieder abzuschwellen. Sehr weit verbreitete sicht- und fühlbare Herzthätigkeit, aber keine Vorwölbung der Präcordialgegend. Lungen ohne besondere Veränderung. Herzspitzenstoss im 6. Intercostalraum in der vorderen Axillarlinie. Am oberen Abschnitte des Thorax schimmern durch die Haut zahlreiche, stark geschlängelte und erweiterte Venen hindurch. Obere Grenze der absoluten Herzdämpfung: 2. linker Intercostalraum. Die Herzdämpfung geht von da beiderseits in einer schräg nach aussen verlaufenden Linie nach abwärts, und erreicht als äusserste rechte Grenze fast die rechte Papillarlinie, als linke die linke vordere Axillarlinie. Die Auscultation ergibt an der Herzspitze ein lautes präsystolisches und systolisches Geräusch; an der Tricuspidalis, Aorta und Pulmonalis laute reine Töne, der zweite Pulmonalton sehr verstärkt. Der Puls klein, mässig gespannt, scheinbar unregelmässig. Bei genauerer Untersuchung ergibt sich indess, dass diese scheinbare Unregelmässigkeit dennoch eine Regelmässigkeit in sich schliesst, so zwar, dass mit der Inspiration der Puls jedes Mal beträchtlich kleiner, mit der Exspiration wieder grösser wird. Starke Cyanose der Hände und Füsse. Der untere Leberrand überragt nur wenig den Rippenbogen. Mässiges Oedem der Unterschenkel. Kein Albumen im Harn.

Nach dem erwähnten objectiven Befunde kann kein Zweifel sein, dass es sich hier um eine Insufficienz und Stenose der Bicuspidalklappe handelt. Indess erklärt diese Annahme keineswegs alle Erscheinungen. Schon die äusserst beträchtliche Grösse und insbesondere die Form der sich über den grössten Theil der vorderen Thoraxfläche erstreckendea absoluten Dämpfung lassen sich mit einer einfachen, selbst noch so hochgradigen Insufficienz und Stenose der Bicuspidalklappe nicht vereinigen. Die Annahme, dass ein Mediastinaltumor bestände, hat um deswillen wenig Wahrscheinlichkeit für sich, weil die Form der Dämpfung zu regelmässig, weil Druckerscheinungen auf einzelne Nervenstämme, insbesondere auf den N. recurrens, auf einzelne Gefässstämme u. dgl. mehr fehlen; weil ferner jede circumscripte Vorwölbung fehlt, auch die Dauer der Affection und die Con-

stanz der Erscheinungen ohne Zunahme während eines vollen Jahres sprechen gegen eine solche Auffassung. Dagegen hat die Annahme, dass es sich im vorliegenden Falle um die von Griesinger und Kussmaul beschriebene sog. schwielige Mediastino-Pericarditis handle, die meiste Wahrscheinlichkeit für sich. Insbesondere sprechen der exquisite Pulsus paradoxus und das inspiratorische Anschwellen der Halsvenen fast mit Bestimmtheit zu Gunsten dieser Annahme. Wenn auch der P. paradoxus ohne jede Spur einer schwieligen Mediastino-Pericarditis bereits bei Gesunden bei tiefen Athmungen beobachtet wird, so muss doch sein gleichzeitiges Vorkommen mit inspiratorischer Anschwellung der Halsvenen als ein durchaus charakteristisches Zeichen der schwieligen Mediastino-Pericarditis betrachtet werden. Beide Erscheinungen erklären sich aber, wie Kussmaul zuerst nachgewiesen, leicht aus dem verengernden Zuge, den die vom Pericard zum Mediastinum und zu den grossen Gefässstämmen hinziehenden schwieligen Stränge bei jeder Inspiration auf die grossen Gefässstämme ausüben.

Herr Samelsohn stellt vor: 1. Eine Patientin von 32 Jahren, die eine sehr gefässhaltige Geschwulst auf der vorderen Hornhaut darbietet. Dieselbe nimmt den grössten Theil der Cornea ein, ohne jedoch an irgend einer Stelle auf die Scleral-Conjunctiva überzugreifen, mit welcher sie allein durch einige langgestreckte Gefässe zusammenhängt. Aus der Art der Entstehung und dem makroskopischen Aussehen stellt S. die Diagnose auf eine echte, sehr gefässhaltige Granulationsgeschwulst, die, wenn auch bisher beschrieben, dennoch von dem jüngsten Bearbeiter der Hornhautkrankheiten (Saemisch) bezweifelt wird. Nachtrag: Die von Köster unternommene mikroskopische Untersuchung der am Tage nach der Vorstellung abgetragenen Geschwulst lautet: Sehr gefässreiches Granulationsgewebe ohne Epithelbedeckung oder Einlagerung. 2. Ein Mädchen mit linksseitiger angeborener Ptosis, die durch Verkürzung des Orbicularis nach der von Gräfe'schen Methode in befriedigender Weise operirt worden ist. Redner nimmt Gelegenheit, über die Schwierigkeit der operativen Heilung der Ptosis sich zu verbreiten. 3. Einen jungen Mann mit einer sehr seltsamen Schussverletzung des linken Auges. Ein Schrotkorn war aus einer Revolver-Ladung an der medialen Seite des horizontalen Meridians durch die Sclera gedrungen, 4 Linien von der Hornhautgrenze entfernt und fand sich am Boden der vorderen Kammer liegend, aus der es durch Linearschnitt mit nachfolgender Iridectomie entfernt wurde. Aus dem Umstande, dass weder Iris noch Linse in irgend einer Weise verletzt gefunden wurde, während der temporale Theil der Iris an der Stelle des grossen Kreises ein wenig nach hinten getreten war, und auf dem Gipfel des Kammerwasser einige Luftblasen schwammen, muss angenommen werden, dass das Korn die Zonula Zinnii an einem Punkte perforirt, dadurch den Linsenrand so weit nach der entgegesetzten Seite gedrückt hatte, dass es durch diese Oeffnung und die Pupillar-Oeffnung in die vordere Kammer fallen konnte ohne weitere Verletzung der Häute. Die Heilung geht so gut vorwärts, dass nicht allein die Form des Auges völlig gewahrt ist, sondern bereits Lichtschein und exacte Projection zu verzeichnen ist, 8 Wochen nach stattgefundener Verletzung.

(Berliner klin. Wochenschr.)

118. Gesellschaft der Aerzte in Zürich. Dr. Egli-Sinclair: Ueber die operative Behandlung des Gebärmuttervorfalls.

Wie unbefriedigend die palliative Behandlung des Gebärmuttervorfalls mit Pessarien ist, hat Jeder schon erfahren. Sie genügen alle nicht, vom primitiven Wattebausch und Badeschwamm bis zu Hysterophor. Das Pessarium ist entweder zu klein, dann fällt es heraus oder es ist zu gross, dann schmerzt es; besteht es

aus einem einfachen Ring, so dreht es sich um seine Axe und fällt heraus; ist das Pessarium gestielt, so ist der Stiel im Sitzen sehr beschwerlich, oder verletzt durch Reibung die hintere Commissura vulvae; Flügel und Charnier des Zwank'schen Pessarium verletzen leicht die innern Theile; kann das Pessarium nicht von der Patientin entfernt werden, so legt der Ehemann bald energischen Protest gegen dessen Anwesenheit ein; kann es aber von derselben entfernt werden, so kommt sie häufig in Verlegenheit, dasselbe richtig wieder einzuführen; der Hysterophor mit seinen Platten und Riemen und häufig nothwendiger Reparatur aber erinnert beim Uriniren und der Defäcation jedes Mal die Patientin an ihr schweres Leiden. Alle Apparate aber machen, selbst bei grösster Reinlichkeit, mehr oder weniger übelriechenden Ausfluss, von Incrustation derselben, Rectovaginalfisteln und Perinealabscessen gar nicht zu sprechen. Wie aber soll der Prolapsus uteri erfolgreich behandelt werden? Es gehören nicht hierher die ganz frischen Fälle, wo eine rationelle Behandlung, bestehend in horizontaler Lage, Sorge für tägliche Stuhlentleerung und örtlicher Application von Jod fast immer zu einem erfreulichen Resultate führt. Auch nicht die Fälle von irreponiblem Prolapsus wegen Raumbeschränkung im kleinen Becken durch Tumoren oder wegen Adhärenz der vorgefallenen Gebilde; hier muss sich der Erfindungsgeist des Arztes bewähren, um Erleichterung im einzelnen Falle zu schaffen. Auch gehören hierher nicht die Fälle von reiner Elongation der Portio vaginalis, von der Huguier in übertriebener Weise behauptet hat, dass der Prolapsus uteri fast immer mit ihr verwechselt werde. Hier sollen nur in Betracht kommen die Fälle von veraltetem reponiblem Prolapsus uteri, wie sie sich weitaus am häufigsten darbieten, mögen sie übrigens mit Cystocele, Rectocele oder Hypertrophie der Cervixportion complicirt sein oder nicht. Die Nachtheile der palliativen Behandlung führten schon frühe zu Versuchen, auf operativem Wege den Fehler zu beseitigen. Zuerst suchte man durch Bildung eines künstlichen Hymens — Hymenoraphia — (Mende), dann durch einfache Schamspaltenverengung — Episioraphie — (Fricke) die Zurückhaltung des Uterus zu bewirken. Die letztere Methode — Anfrischung der grossen Schamlippen mit Einschluss der hinteren Commissur, bis zum vorderen Drittel und Vereinigung per primam — bekam viele Anhänger; aber es stellte sich heraus, dass die Narbe dem andrängenden Uterus auf die Dauer nicht widerstehen konnte. Man versuchte daher, durch Verengerung der Scheide (Colpo- oder Elytrophia) oder durch Verengerung und zugleich festere Verwachsung derselben mit der Umgebung — Colpodesmoraphia — den Vorfall zu beseitigen. — Von Marshall Hall wurden verschieden gestaltete Lappen aus der Vaginalwand ausgeschnitten und die Wundränder durch theils tiefe, theils oberflächliche Sutur vereinigt. Die besten Resultate hat die ausgiebige Anfrischung der vorderen Vaginalwand in elliptischer Form ergeben. Einen dauernden Erfolg erzielte man aber auch hierdurch nicht. — Als Curiosa in der Behandlung seien der Vorschlag von Dommes, silberne und goldene Ringe durch die Schamlippen zu ziehen und einzuheilen, sowie das Verfahren, durch Anätzen der Vagina mit Höllenstein, dem Ferrum candens, mit rauchender Salpetersäure (Velpeau, Diffenbach, Simon) oder gar durch Infection mit Trippergift (Chipendale) eine Verengerung der Vagina zu bewirken, zu erwähnen.

Wenn wir eine Operationsmethode, welche den Prolapsus uteri dauernd heilen soll, beurtheilen wollen, müssen wir vorerst uns klar machen, wie der Vorfall entsteht. Hierzu gehört nun: 1. Eine Herabsetzung des Tonus sämmtlicher, nicht nur einzelner, mit dem Uterus in Verbindung stehender Gebilde. 2. Die Axe des Uterus und die Axe der Vagina müssen zusammenfallen. Beim normalen Weibe steht nämlich der Uterus in Anteversion, d. h. in einem nach vorn offenen, nahezu rechten Winkel zur Axe der Vagina. Weder ein antevertirter noch ein vollständig retrovertirter Uterus kann vorfallen. Dies geschieht nur dann, wenn

der Uterus in den 1. Grad der Retroversion gestellt und die hintere Wand der Vagina durch Erschlaffung oder Defect des Dammes gerade gestreckt ist. Es muss also, um den Prolapsus uteri zu heilen, der Vagina ein solcher Verlauf gegeben werden, dass die Axe des Uterus an einem Punkte mit jener in entschiedener Winkelstellung geräth und dieser Punkt muss durch Herbeiziehung vielen und derben Gewebes unnachgiebig gemacht werden. Um diesen Zweck zu erreichen, sind in den letzten Jahren 3 Verfahren in Aufnahme gekommen: die Colporaphia posterior von Simon, die Perineauxesis [1]) von Hegar und die Colpoperineoplastik von Bischoff. Alle drei Methoden stellen eine Combination der Episioraphie mit der Colporaphie dar. Simon und Hegar suchen durch Anfrischung des hinteren Abschnittes der Vulva und der hinteren Vaginalwand in Form eines Fünf- oder Dreieckes bis gegen den reponirten Uterus hin die Vagina zu verengern und ihrer Axe eine Abbiegung nach vorne zu geben. Beide Verfahren sind, weil die Wunde hoch hinaufreicht, gefährlich, schwierig auszuführen und, weil die Vaginalaxe nicht genügend nach vorne umgeknickt wird, nicht sicher. Durch die Bischoff'sche Colpoperineoplastik dagegen wird die untere Hälfte der Vaginalaxe bedeutend nach vorne umgeknickt, die Knickungsstelle, an welcher die Vaginalportion des gesenkten Uterus ihren Stützpunkt finden soll, wird durch Herbeiziehung reichlichen derben Gewebes vollständig unnachgiebig gemacht, die Operation bietet weder grosse Schwierigkeiten in der Ausführung, noch ist sie gefährlich. Sie gewährt sichere, dauernde Heilung des Gebärmuttervorfalls, wie mehrere Fälle beweisen, und ebenso nicht nur des einfachen veralteten Dammrisses, sondern auch des veralteten Dammrisses mit Incontinentia alvi. Cohabitation, Conception und Geburt erfolgen ohne Hinderniss. Nach der Bischoff'schen Methode wird ein zungenförmiger Lappen aus der hinteren Wand der Vagina abgelöst und zwar nur an seiner vorderen Spitze mit dem Scalpell, weiter zur Basis zu mit dem Scalpellstiel oder der Fingerspitze, um in dem lockeren Rectovaginal-Zellgewebe keine Venen zu verletzen. Dann werden die grossen Labien mit der hinteren Commissur in eine Klammer gepackt und durch dicht den Branchen entlang geführte Messerschnitte angefrischt. Jetzt werden die Seitenränder des Lappens mit den Wundrändern der Labien durch Catgut-Nähte vereinigt. Zuletzt wird die tief trichterförmige Dammwunde mit möglichst tief durchgeführten Silbersuturen vereinigt — und die Operation ist vollendet. (Schweizer Corresp.-Bl. Nr. 17.)

---

[1]) αὔξησις Vermehrung, Vergrösserung.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Vierter Bericht über die Behandlung der Augenkranken (vom 1. Jänner bis 31. December 1876) im k. k. Krankenhause Wieden und im St. Josef-Kinder spitale. Vom ordinirenden Augenarzte Dr. Hanns Adler. Wien, 1877. Selbstverlag des Herausgebers.

Beiträge zur Geschichte der Chirurgie. Von Prof. Dr. Eduard Albert. I. Heft. Wien, 1877. Urban & Schwarzenberg.

Ueber die modernen Wundbehandlungsmethoden und deren Technik. Von Dr. Franz Steiner. Mit 8 Holzschnitten. Wien. Urban & Schwarzenberg.

Beiträge zur operativen Chirurgie. Von Prof. Dr. Eduard Albert. Wien, 1878. Urban & Schwarzenberg.

Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Mit besonderer Berücksichtigung der österreichischen und deutschen Gesetzgebung. Von Prof. Dr. Eduard Hofmann. 2. Hälfte. Wien, 1878. Urban & Schwarzenberg.

Zukunftsmedicin oder Anleitung, sich selbst der beste Arzt zu sein, d. h. Krankheiten zu verhüten. Von Dr. G. (Hygin) Voigt. 8. Heft. Leipzig. Karl Scholtze. 1877.

Ueber den Pulsus bigeminus und alternans. Von Franz Riegel. (Dtsch. Arch. f. klin. Medicin 20.)

Ueber extrapericardiale Verwachsungen. Von Franz Riegel. (Berl. klin. Wochenschrift 1877. 45.)

Ueber das Empyem der Stirnhöhlen. Von Dr. Arthur Hartmann in Berlin. (Dtsch. Arch. f. klin. Medicin.)

Ueber Taubstumme. Von Dr. Arthur Hartmann in Berlin. (Dtsche. Medicin. Wochenschr. 1877.)

Jahresbericht der chirurgischen Abtheilung des Leopoldstädter Kinderspitales vom 16. Jänner 1873 bis Ende 1876. Von Dr. J. Hofmokl. Verlag von Urban & Schwarzenberg.

Verbreitung und Wanderung der Cholera. Graphisch dargestellt nach Beobachtung der grossen Seuchenzüge durch Indien und weiter durch Asien und Europa von Dr. Fr. Schneider in Bangkallan auf Madvera. Mit 5 Karten. Tübingen, 1877. H. Laupp. (3 Mark.)

Glaubensbekenntniss eines modernen Naturforschers. 2. Auflage. Berlin. Elwin Staude. 1878.

Die Krankheiten des Magens, klinisch mit besonderer Rücksicht auf Hygiene und Therapie bearbeitet von Prof. H. Lebert. Tübingen, 1878. H. Laupp. (10 Mark.)

Die galvanokaustischen Apparate und Instrumente, ihre Handhabung und Anwendung. Von Prof. Victor v. Bruns in Tübingen. Mit 28 Holzschnitten im Texte und 43 Figuren auf 2 Steindrucktafeln. Tübingen, 1878. H. Laupp. (12 Mark.)

Diätetische Behandlung der Krankheiten des Menschen. Band I. Tisch für Magenkranke. Von Dr. Josef Wiel. Vierte gründlich renovirte Auflage. Karlsbad. 1877.

Handbuch der Hygiene. Verfasser: Dr. Josef Wiel und Prof. Dr. Robert Gnehm, 1. Lieferung. Karlsbad. 1878.

Anekdoten aus medicinischen Kreisen. Gesammelt von Dr. J. Löwy. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben 1878.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Offene Correspondenz der Administration.

(Geschlossen am 30. Jänner 1878.)

Herrn Dr. K. B. in Hohenmauth. Prof. Hofmann's Lehrbuch der gerichtlichen Medicin ist jetzt complet und kostet elegant gebunden 10 fl.

„ Dr. K. in Maissau. Ja!

„ Dr. S. in Neuhof. Das Register zum Jahrgang 1876 wurde Ihnen nachgeliefert.

„ H. S., prakt. Arzt in Alt-Ruppin. Soll geschehen!

„ Dr. W. B., Kreisarzt in St. Benedek. I. Winternitz, die Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage I. (3 fl. 60 kr.) II. Munde, Hydrotherapie oder die Kunst, die Krankheiten des menschlichen Körpers durch Wasser, Luft, Bewegung und Diät zu heilen (erschienen sind von der 12. Auflage bis jetzt 3 Lieferungen à 1 fl. 40 kr.). III. Rausse, Anleitung zur Ausübung der Wasserheilkunde für Jedermann (3 Theile 7 fl.).

„ Dr. J. M. in Berlin, Dr. T. in Semlin. Wir haben Ihrem Wunsche entsprochen.

„ F. B., prakt. Arzt in Bad Hall. Das II. Sem. 1877 steht noch offen (3 fl.).

„ Dr. M., k. preuss. Sanitätsofficier in Frankfurt a. M. Wir bitten uns 6 Mark Abonnement pro 1. Semester mit Postanweisung einzusenden.

„ Dr. S. S. in Budapest. Da sich für das projectirte General - Register zur „Rundschau“ nicht die genügende Anzahl von Abnehmern meldete, ist das Erscheinen desselben aufgegeben worden.

„ Dr. G., k. k. Reg.-Arzt in Wien, IX. Ihre Zahlungen auf diesen und den vorigen Jahrgang belaufen sich zusammen auf 9 fl. 50 kr., es fehlen daher bis Ende December l. J. noch 2 fl. 50 kr.

„ Dr. S. G. in Budapest; Dr. E. G. in Kronstadt. Wir schrieben Ihnen.

„ Dr. F. G. in Rom. Das ganzjährliche Abonnement der „Rundschau“ nach Italien beträgt mit Postversendung 7 fl. 20 kr. Wir haben daher noch 1 fl. 20 kr. gut.

„ Dr. G. in Harasti, Dr. A. in Gildenhaus (Hannover), Dr. A. S., k. k. Reg.-Arzt in Wels. Das Register zum Jahrgang 1877 wird mit dem Märzheft ausgegeben.

„ Dr. R. in Rostok. Der vorige Jahrgang der „Rundschau“ kann gegen Einsendung von 6 fl. nachbezogen werden.

„ Dr. S., k. k. Reg.-Arzt in Olmütz. Auf „Rundschau“ entfiel nur 1 fl., wir haben daher noch 50 kr. gut.

„ H. B., prakt. Arzt in Czernowitz; Dr. V. in Imst; Dr. B. W. in Elisabethstadt (50 kr. Rest); Dr. M. V. in Alba; Dr. B., k. k. Reg.-Arzt in Triest (50 kr. Rest); Dr. J. K. in Zenta (1 fl. Rest); Dr. C., k. k. Reg.-Arzt in Bozen; Dr. A. Z. in Rzeszow (25 kr. Rest); Dr. H. in Bregenz; Dr. A. in Kronstadt (50 kr. Rest); Dr. N. in Morawetz (30 kr. Rest); Dr. V. U., k. k. Marinearzt in Kaunova; Dr. J. S. in Tokaj (1 fl. pro 1877 Rest); Dr. F. S. in Daruvar (50 kr. Rest); Dr. A. U. in Budapest (mit Einbanddecke); Dr. D. in Wien, III. (1 fl. Rest). Wir bestätigen auf ausdrückliches Verlangen den Abonnementsbetrag für „Rundschau“.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Karl Bettelheim.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Gonzagagasse 5.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

(Schluss aus dem Hefte 2 — 1878.)

119. Ueber zwei Ovariotomien, bei welchen trotz Durchschneidung des Ureters und Verletzung der Blase doch beide Male Genesung eintrat, referirt Tauffer aus Freiburg. (Deutsche med. Wochenschrift 1877, Nr. 37.)

Im ersten Falle zeigte es sich, dass die Geschwulst, die theilweise zwischen den Blättern des Mesenteriums des S. romanum emporgewachsen war, nach hinten und links mit dem Becken und der Bauchwand verwachsen war. Dieser Umstand, sowie jener, dass die Cystenwand sehr dünn war, viele Gefässe trug und intra operationem eine parenchymatöse Blutung eintrat, hatte es zur Folge (?), dass man plötzlich in einer Massenligatur zwischen grossen Gefässen den linken durchschnittenen (!!!) Ureter erblickte. Er wurde aus der Ligatur herausgenommen, und da man seinen unteren Stumpf nicht fand, setzte man in den Blasenvertex einen feinen Einschnitt, in den der abgeschnittene Harnleiter durch feine Seidenfäden befestigt wurde. Eine geringe (?) Spannung desselben war hierbei unvermeidlich. In das Cavum Douglasii, links vom Uterus, sowie in die Tiefe der linken Lendengegend wurde eine Drainageröhre eingelegt. Die ersten 5—6 Tage befand sich die Kranke relativ wohl. Von da an aber bemerkte man ein Harnabsickern aus dem unteren Wundwinkel. Die Menge des auf diese Weise entleerten Harnes betrug 2—300 Cctm., so dass anzunehmen war, es entleere sich wenigstens ein Theil des durch die linke Niere ausgeschiedenen Harnes durch die Blase, also eine Communication zwischen letzterer und der Bauchhöhle bestehe. Aus dieser Fistelöffnung entleerte sich gleichzeitig mit Harn Eiter. Erst am 45. Tage post operationem hörte die Eiterung auf und konnte man erst von da an die Heilung der Ureterbauchfistel denken. Es wurde die Bauchfistel dilatirt und der Operateur drang mit seinem linken Zeigefinger möglichst tief nach links hinten, um den tiefsten Punkt des Harnreservoirs zu erreichen. Mit einer durch die Urethra eingeführten Troicartcanüle suchte

er den entsprechenden Punkt in der Blase zu fixiren, der sich in der Nähe des Blasengrundes befand. Mit Hilfe eines Assistenten wurde die Blasenwand durchstochen und ein Drainrohr, die Urethra, die Blase, das Reservoir und die Bauchfistel durchlaufend, eingelegt. Nach wenigen Stunden traten Reizungserscheinungen der Blase und lancinirende Schmerzen ein, die Urinableitung sistirte und die Kranke wurde urämisch. Da die Röhre durch keine Blutgerinnsel verstopft war, so musste man annehmen, dass eine entzündliche Schwellung eingetreten sei. Das Drainrohr wurde entfernt und statt dessen ein dünner elastischer Katheter eingelegt. Der Harn trat jetzt aus der Bauchwunde und fand auch durch die Urethra seinen Weg. Auf Eisumschläge schwanden die entzündlichen Erscheinungen. Der binnen der nächsten Tage entleerte Harn enthielt viel Eiter. Am 6. Tage, nachdem die künstliche Communication zwischen der Blase und dem Harnreservoir in der Bauchhöhle hergestellt war, legte man statt des dünnen Katheters einen dickeren ein. Die Seitenöffnungen desselben waren so gesetzt, dass in die Blase keine derselben kam, dagegen konnte durch dieselben die in dem Reservoir sich ansammelnde Urinmenge fortwährend nach aussen sich entleeren. Dadurch floss bei horizontaler Lagerung der Kranken kein Harn durch die Bauchwunde, sondern die ganze Quantität durch den Katheter. Bis zum 17.—18. Tage blieb der Zustand im Gleichen, von da an aber entleerte sich durch die verengte Fistel viel Harn, in dem man viel Harnsäure-Krystalle fand, so dass man annehmen musste, es haben sich die Seitenöffnungen des Drainrohres durch Incrustationen verlegt. Andererseits glaubte man, dass die Wundränder der Blase in den 18 Tagen zur Verheilung gekommen. Der eine dicke Uratenauflagerung zeigende Katheter wurde entfernt und ein Compressivverband angelegt, wodurch sich die ganze Harnmenge im Verlaufe von 4 Stunden in der Blase ansammelte. Wegen Durchnässung musste der Verband bald abgenommen werden, trotzdem aber entleerte sich die grössere Menge des Harnes durch die Blase. Am 19. Tage wurde die Fistel durch Dratnähte geschlossen, 4 Stunden nachher traten wiederholte diarrhoische Stuhlentleerungen ein. Auffallend war es, dass die Diarrhoen aufhörten, als sich der Harn zwischen den Nähten der Bauchfistel Ausgang schaffte. Tags darauf traten Luftblasen aus der Bauchfistel, die eine Perforation des Darmes anzeigten und die nach Schluss der Bauchfistel eingetretenen Diarrhoen erklärten. Nach und nach verkleinerte sich die Bauchfistel, es entleerte sich immer weniger Harn aus ihr, so dass die Kranke den 81. Tag nach der Ovariotomie nahezu geheilt entlassen werden konnte und weiterhin ausserhalb des Krankenhauses vollkommen genas.

Das zweite Mal wurde eine Cyste exstirpirt, die theilweise extraperitoneal lag, ein Umstand, der die Ausschälung erschwerte. Die ersten zwei Wochen war das Befinden ein relativ günstiges. Am 15. Tage fand man den Verband und die Unterlage mit Blut getränkt und aus dem Fistelgange der Wunde Blut heraussickern. Die Höhle wurde mit Chlor-

wasser ausgespritzt und ein Laminariastift eingelegt. Den nächsten Tag floss wieder Blut ab. Die Kranke wurde narkotisirt und die Wunde genau untersucht. Man kam mit dem Finger in eine grosse Höhle, die schmal und lang war und in die Beckenhöhle abwärts drang. Mittelst eines Irrigateurs wurden die darin befindlichen Coagula ausgespült und die Höhle gereinigt. Die Olive des Rohres fühlte man durch die Scheide im vorderen Vaginalgewölbe, etwa zwischen Blase und Uterus, durch Ablenkung konnte man sie in das seitliche Scheidengewölbe dirigiren. Zur Vermeidung von Verletzungen der Blase oder Därme wurde von der Scheide aus mittelst eines Knopfbistouris auf die Olive des Irrigateurs eingeschnitten und dann mit dem Finger stumpf vorgedrungen. Das Rohr wurde durch eine Troicartcanüle ersetzt und eine Drainageröhre durchgezogen, hierauf der übliche Trichterverband angelegt. Am 20. Tage musste wegen Undurchgängigkeit des Drainrohres dasselbe etwas verschoben werden. Bald nachher ging Harn durch die Bauchwunde ab. Es war somit klar, dass eine Blasenverletzung bestanden hatte und dass früher ein Drainstück in der Blase lag, welches keine Seitenöffnungen besass; durch das Verschieben gelangte aber ein durchlöcherter Theil hinein und dies verursachte den beständigen Harnabgang. Per vaginam entleerte sich mehr Harn als per urethram. Die Eiterung hatte aufgehört. Am 21. Tage wurde das Drainrohr entfernt, worauf aus der Bauchwunde nur wenig Harn hervorsickerte, aus der Vagina floss keiner mehr ab. Am 24. Tage war die Bauchwunde geschlossen. Nach dem ganzen Verlaufe war es wahrscheinlich, dass der ursprüngliche Ureter an der Blase wandständig war und dass die künstliche Eröffnung desselben ebenfalls nur so stattfand; von einer doppelten Durchstechung der Blase konnte bei dem beschriebenen Verfahren nach Verf. wohl keine Rede sein. Den 25. Tag verliess Patientin das Bett und war bald ganz genesen.

Prof. Kleinwächter.

120. **Oblitération du vagin.** Von Fr. Tuefferd. (Un. méd. 1876. Nr. 103.)

Case of obstructive amenorrhoea. Von J. O. Smith. (Brit. med. Journ. Nr. 817.)

T.'s Pat. hatte, als sie am normalen Ende ihrer dritten Schwangerschaft Wehen bekommen, von ihrer Hebamme trotz bestehender Querlage Secale erhalten; die hinzugerufenen Aerzte konnten die Wendung nicht ausführen und entwickelten die Frucht durch die Sectio caesarea. Einige Tage nach der Entbindung stellte sich Harnträufeln ein; es entwickelte sich ein ausgedehnter Defect der Blasenscheidewand. Nachdem seine Verschliessung vergeblich versucht worden, wurde die Obliteration der Scheide freilich auch mit unvollständigem Erfolg vorgenommen. Ungefähr ein Jahr nach der Entbindung bildet sich ein Abscess im unteren Kaiserschnitts-Wundwinkel; nach der Incision desselben entleerten sich

hierdurch die Menses, diese Fistel blieb offen, ev. öffnete Pat. dieselbe mittelst einer Nadel. Tr. bekam Pat. in diesem Zustand 1868 in Behandlung; er verschloss die Scheide vollständig. Es stellte sich nun eine sehr beschwerliche Cystitis ein, der Urin entleerte sich nur absatzweise, nach Jahresfrist wurden 3 haselnussgrosse Steine entfernt. Pat. wurde ein wenig gebessert, verweigerte indess bis 1875 alle weiteren Operationen; seit 1872 hatten die Menses cessirt, seit 1874 floss fortwährend blutiger zersetzter Eiter ab. Nun wurde die Obliterationswunde wieder geöffnet und ein 7·5 Cm. langer, 45 Grm. schwerer Stein entfernt, in dessen Centrum eine mit aashaft stinkendem Eiter gefüllte bohnengrosse Höhle lag. Obwohl erleichtert, ging Pat. doch nach 5 Monaten hektisch zu Grunde.

Ein 18jähriges Mädchen war noch nicht menstruirt, obwohl seit dem 16. Jahre alle 3 Wochen heftige Schmerzen im Unterleib auftraten. S. constatirte bei der Pat. intensives Fieber, heftige Schmerzen im Schooss und Kreuz und eine bis zum Nabel reichende Geschwulst im Abdomen. Die Scheide war durch eine musculöse Scheidewand dicht hinter dem Hymen abgeschlossen. Diese Wand wurde excidirt, die Höhle mit Carbolsäure ausgespritzt. Die entleerten Massen — etwa $^1/_4$ Pint — waren bräunlich; dieselbe Flüssigkeit entleerte sich in reichlicherer Menge am folgenden Tage, als der Tampon, welcher die Verwachsung verhindern sollte, entfernt wurde. Am 3. Tage p. oper. entwickelte sich eine Bronchitis, an der die Pat. am 6. Tage starb. Section nicht erlaubt. (Centralblatt.)

121. **Die Ovariotomien und die Exstirpationen des Uterus mit Anwendung der elastischen Ligatur an Stelle des Clamp** vollführte Kleberg am Stadtspitale zu Odessa (Petersburger med. Wochenschr. 1877, Nr. 39).

Bei den Metrotomien stosst K. einen ein Centimeter dicken Troicart in der Richtung von vorne nach hinten durch den Gebärmutterhals, entfernt das Stilet und führt durch die Canüle 4 anderthalb Fuss lange elastische (ungefensterte) Drainageröhren von je $^1/_2$ Cm. Dicke, entfernt dann die Canüle, worauf dann die Enden der elastischen Röhren zusammengeknotet werden. Auf diese Weise befanden sich der vergrösserte Uterus, die Ligamenta lata, rotunda, sowie die Ovarien oberhalb der elastischen Ligatur. Einen Zoll vor den Ligaturen wurden die abgeschnürten Theile abgetragen. Blutungen traten nicht ein und man sah, wie sich nach der Abtragung die elastischen Ligaturen den nun veränderten Druckverhältnissen accommodirten. Der Stumpf mit den Ligaturen gleitet in das kleine Becken ein und die 8 freien Enden der elastischen Röhren ragen aus der Wunde heraus. Nach Reinigung des Peritoneum werden noch 8 gefensterte Draineröhren nach verschiedenen Richtungen bis auf den Grund des kleinen Beckens eingeführt. Operirt wird unter dem Carbolspray, worauf der Lister'sche Verband folgt. Die

Metrotomie wurde wegen eines Myoma uteri, wegen eines Sarcoma uteri et ovarii utriusque und wegen eines Fibro-enchondroma uteri mit gleichzeitigen multiloculären Cysten beider Ovarien gemacht. Eine Kranke (Sarcoma uteri) starb. Bei den 3 Ovariotomien operirte K. in ähnlicher Weise. Auch hier schnürte er den Tumor mit den elastischen Ligaturen ab und versenkte den Stiel. Von den 3 Kranken starb eine. Die Vortheile dieser Operationsmethode liegen nach K. darin, dass man weniger Instrumente bedarf und die Gefahren, welche die Anwendung des Clamp nach sich ziehen, wie die Verblutung aus dem Stiele, das Abgleiten des Clamp u. d. m. vermeidet. Schliesslich hat man noch den Vortheil, den Zweck des Clamp auch dort zu erreichen, wo ein solcher nicht verwendbar ist, z. B. bei sehr kurzem oder gar fehlendem Stiele.

Prof. Kleinwächter.

122. Schwierige Differential-Diagnose zwischen Polyp und Inversio uteri. Von Prof. Thomas. (The American J. of Obstetr. 1877 April.)

Bei einer Frau mit starken Metrorrhagien fand Th. in der Vagina einen Tumor, welcher an Grösse und Gestalt einem invertirten Uterus glich. Rings um die Geschwulst an der Einpflanzungsstelle derselben lief eine Rinne, aber nirgends fand sich eine Oeffnung vor. Die Rectaluntersuchung blieb ebenfalls erfolglos. Erst nachdem die Kranke durch die entsprechenden Mittel gestärkt wurde und so eine Untersuchung in der Narkose gewagt werden konnte, wurde der Uterus zwischen den Bauchdecken und dem Rectum deutlich gefühlt. Man wusste also, dass keine Inversion vorliegen könne und man es daher mit einem fibrösen Polypen zu thun habe, welcher ringsherum mit dem äusseren Muttermund durch Adhäsionen verwachsen war. Th. hat 4 solcher Fälle beobachtet.

Funk.

123. Zur Aetiologie des Erysipels. Nach einem Vortrage A. Baader's in der med. Sect. der schweiz. naturf. Vers. zu Basel.

Die Franzosen unterscheiden ein Erysipèle chirurgicale, welches nach Wunden jeder Art auftritt, und ein E. médicale, das sogenannte exanthematische, das legitime (Velpeau), scheinbar ohne äussere Verletzung entstandene. Die englischen Autoren suchen das Charakteristische des Erysipelas in der raschen Ausbreitung der Entzündung der Haut und des Unterhautzellgewebes, zählen also Erythem, diffuse Phlegmone, das acutpurulente Oedem Pyrogoffs zum Erysipelas. Virchow und Waldeyer nennen jede Eiterung eine erysipelatöse, „wenn sie rasch nach Art der Ausbreitung des Erysipels vorschreitet", so dass also die meisten Fälle von Puerperalfieber nichts wären, als ein von kleinen Verletzungen der Geburtswege entstandenes, auf das Peritoneum und das retroperitoneale Zellgewebe fortgewandertes Erysipel. Erichsen geht noch weiter und

hat beispielsweise die Panaritien einfach für Erysipele der Finger, die meisten Anginen für Erysipele des Rachens erklärt. Schönlein zählte das Erysipelas zu den acuten Exanthemen.

Erst durch Volkmann sind die Charakterzüge des klinischen Bildes festgestellt, die rapide Ausbreitung in die Fläche, das begleitende Infectionsfieber und der Ausgang in Zertheilung, d. h. die schnelle Heilung ohne bleibende Störung. Der Ausgang in Eiterung und Gangrän ist nur Ausnahme, wodurch sich das Erysipelas von den Phlegmonen etc. unterscheidet. — Die pathologische Grundlage des erysipelatösen Processes ist nach Volkmann und Steudner „neben der starken Dilatation und Füllung der Blutgefässe und der starken Aufquellung der Cutis eine acute massenhafte Auswanderung weisser Blutkörperchen, so dass Cutis und subcutanes Zellgewebe eine exquisit kleinzellige (plastische) Infiltration erfahren".

In der Regel tritt der Rothlauf sporadisch auf; es lassen sich jedoch in der Regel nach langer Pause einige gleichzeitig vorkommende Fälle constatiren, ohne dass die Häufigkeit irgendwie im Verhältniss zur übrigen Morbilität auffällt. Es weist dies sowie das unverhältnissmässig starke Fieber darauf hin, dass irgend ein specieller virulenter Factor die geeigneten Individuen traf. Es muss also ein Gift in jedem speciellen Falle auf den Organismus einwirken. Es entsteht dadurch eine Infection und zwar zunächst nur eine locale, von der aus dann ungemein rasch die allgemeine Störung, die Infection der gesammten Blutmasse fortschreitet.

Welcher Natur die äusseren Einflüsse oder giftigen Stoffe seien, die das Erysipel hervorrufen, ist noch nicht sicher entschieden.

Eine andere Art der Erklärung der Aetiologie des Erysipelas lag in dem Bestreben, seinen Ursprung auf pyämischen Boden zu verlegen. Dagegen sprechen aber genau constatirte Thatsachen. Wir wissen, sagt Volkmann, dass die Pyämie unter gewissen bekannten Verhältnissen eine Nothwendigkeit ist; die Entstehung des Erysipels dagegen bleibt ein bis dahin unaufgeklärter Zufall. Das Erysipel kann bei grosser Anhäufung von Verwundeten, ungünstigen Verhältnissen jeder Art, ja sogar bei gleichzeitig wüthender Pyämie fehlen, und ein anderes Mal trotz grosser Sorgfalt und später bei einmal aufgetretenem Rothlaufe trotz scrupulösester Prophylaxe in einem Spitale endemisch werden, allen Mitteln trotzen und dann plötzlich unvorhergesehen und aus unbekannten Gründen erlöschen. Auch die Art der Wunde beeinflusst nicht die Möglichkeit der Entstehung desselben. Es braucht also nur eine ganz unbedeutende Wunde zu sein, und zwar nicht blos der äusseren Haut: eine kleine Excoriation, eine aufgekratzte Pustel, aber auch die kranke Schleimhaut der Nase, die entzündete Conjunctiva, kleine Eiterungen im Ohre, eine Angina können die Pforte bilden, durch welche das bisher noch unbekannte Agens eintritt, welches das Erysipelas erzeugt. Untersucht man frühzeitig und

genau, so wird man fast in allen Fällen den Ausspruch Trousseau's, Traube's, Volkmann's bestätigen, dass jedes Erysipelas ein traumatisches ist. Hat einmal Rose bestanden, so bleibt oft die Neigung zu Recidiven; die Ursache dieser Disposition beruht meist in den nicht geheilten Nasen- und Rachenkatarrhen, sonstigen Geschwüren etc.

Der Verf. beobachtete eine Erysipelas-Epidemie in einem Dorf von 647 Einwohnern. Das Dorf ist gesund und wohlhabend. Vom 25. October bis Ende November 1875 erkrankten 31 Personen an Erysipelas. Die bekannte Prädisposition der Frauen zu Gesichts-Rose bestätigte sich, indem von 15 Frauen nur 2, von 16 Männern dagegen 11 Rothlauf an den Extremitäten bekamen. Es fanden sich bei den 13 Rosen der Extremitäten: Schnitt am Finger, Hautabschürfung, Furunkel, Ulcus inveteratum etc., elfmal. Bei elf von den 15 Gesichts-Rosen war der Ausgangspunkt: Parulis, Zahnextraction, Excoriation, Eczem, Keratitis, Angina tonsillaris, Coryza chron. etc. Bei den übrigen Fällen war die Geschwulst bereits so weit vorgeschritten, dass eine genaue Untersuchung unmöglich war. Kein Alter blieb verschont; 2 Kinder starben an wandernder Wundrose. Ein Mann starb, bei dem die Rose zweimal den ganzen Kopf umgangen hatte, aber nicht an Meningitis, welche überhaupt nicht vorkam, da die Delirien mit Gehirnerscheinungen auf das Sinken der Körpertemperatur und kalte Begiessungen jedesmal schwanden; — eine Bestätigung der grossen Seltenheit dieser Complication. Ebenso selten ist das Ueberwandern des Rothlaufs vom Kopf auf den Rumpf. Das gewöhnlich vorkommende, unerklärliche Freibleiben des Kinnes bei Gesichtsrose wurde auch hier in allen Fällen beobachtet.

(Schweizer Corresp.-Bl. 3, 4, 5, der prakt Arzt 1877.)

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

124. Ueber gewisse, atypische, parenchymatöse Erkrankungen der Hornhaut, welche begrenzte Trübungen in Stück- und Streifenform hervorbringen. Von E. Rachlmann. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenh. XV. pag. 1.)

R. macht auf eine Erkrankungsform aufmerksam, welche in der Cornea nur schwach ausgeprägte Veränderungen setzt, die in ihren Details nur mit Loupe und focaler Beleuchtung erkannt werden können. Bei dem fraglichen Processe kommt es unter stürmischen Erscheinungen seitens der Conjunctiva und Sclera zu wenig auffallenden atypischen, strichförmigen Trübungen, welche an sich scharf begrenzt, entweder auf ein Niveau des Cornealparenchyms vertheilt oder aber in verschiedenem Niveau liegend,

sich vielfach unter unregelmässigen, oft rechten Winkeln kreuzen. R. fasst die sämmtlichen, hieher gehörigen Processe als Erkrankungen bestimmter Lymphwege der Cornea und viele derselben als Folgezustände analoger Erkrankungen der Conjunctiva und Sclera auf. Eine besondere Eigenschaft dieser Processe ist es, langsam zu verlaufen, so dass in der Regel viele Monate vergehen, ehe dieselben zum vollständigen Ablaufe kommen. Die strichförmigen Trübungen treten in sonst ungetrübtem Cornealgewebe unter lebhafter Steigerung der Reizzustände der conjunctiva bulbi auf, welche gemeinhin schon eine Zeit lang vorher bestanden. In der Acuität der Symptome finden sich häufige Intervalle, während welcher die Röthung der Conjunctiva abnimmt. Während der Exacerbationen zeigt sich fast regelmässig eine leichte Abnahme der Spannung des Bulbus. Der Process hat eine grosse Neigung, sich mit Jritis zu verbinden.

Unter den strichförmigen Trübungen, welche im getrübten Hornhautgewebe auftreten, sind zunächst jene zu erwähnen, welche nach Staarextractionen als meist senkrecht zur Wunde stehende, parallel verlaufende Streifen von der Wunde her gegen die Cornealmitte beobachtet werden können. Aehnliche Trübungen sah R. oft an phthisischen Augen, welche längere Zeit den Druckverband getragen hatten, und zuweilen nach oberflächlichen leichten Verletzungen.

Eine andere Form, die sich durch einen sehr raschen Verlauf auszeichnet, findet sich zugleich mit Krankheiten des Uvealtractus und intraoculären Processen überhaupt, insbesondere den syphilitischen.

Als Vorläufer hochgradiger Infiltrate, in welchen die Trübungen später untergehen, treten solche in der Form von unscharf begrenzten Strichen oder Streifen auf. — Auch bei gewissen Formen des reizlosen sclerosirenden Hornhautinfiltrates und des centralen parenchymatösen Hornhautinfiltrates hat V. die strichförmigen Hornhauttrübungen beobachtet.

Ständige Trübungen hinterlassen selbst die intensivsten der erwähnten Formen nur selten. Der Druckverband wird stets schlecht vertragen; die Anwendung feuchter Wärme und eine ableitende Behandlung leisten gute Dienste. Während der Exacerbation ist Atropin und Antiphlogose indicirt. — Prof. Schnabel.

125 **Gonorrhoë, Artritis und Jritis.** Von Schenkl. (Prager med. Wochenschr. 1877. Nr. 25.)

Das gleichzeitige Vorkommen der Gonorrhoë und irregulärer Artritis ist keine Seltenheit. Auch Gonorrhoë und Jritis coëxistiren so häufig, dass man die blennorrhag. Jritis als eine besondere Form aufgestellt. Der ursächliche Zusammenhang dieser Erkrankungsformen ist bisher unverstanden, kann aber nicht bezweifelt werden.

Ein jetzt 45 J. alter Mann erkrankte im Jahre 1848 an einem Tripper, der ohne Complication nach 6 Monaten geheilt ward. Im Jahre 1872 acquirirte er neuerdings einen Tripper, zu dem sich nach 10tägigem

Bestande eine entzündliche Affection des Hüftgelenks und des Auges gesellte. Letztere scheint keine Jritis gewesen zu sein, war wohl nur eine heftige Conjunctivitis.

Im Jahre 1875 bekam Pat. die dritte Gonorrhoë, die 7 Monate lange anhielt. Nach achttägigem Bestande derselben wurde zuerst das rechte Hüft-, dann das linke Kniegelenk ergriffen. Gleichzeitig erkrankten beide Augen an einer sehr plastischen Jritis, welche nach 4 Wochen geheilt war.

Im März 1877 die 4. Gonorrhoë. Nach 10tägigem Bestande traten zahlreiche heftige Gelenksaffectionen und beiderseitige Jritis auf. Die linksseitige Jritis verlief als rein seröse Form mit Spannungszunahme und quälenden Schmerzen. Nach 3 Wochen waren die Jritiden fast geheilt. Die Artritis überdauerte die Jritiden. Prof. Schnabel.

126. Ueber die Gestaltung der knöchernen Augenhöhle nach Schwund oder Verlust des Augapfels. Von Joseph. (Sitzungsbericht der medic. Section d. Schles. Ges. für vaterl. Cultur vom 12. Jänner 1877.)

Joseph hat gefunden, dass das starre Gerüst der Augenhöhle lange noch, nachdem es seine definitive Gestalt gewonnen, sich den Veränderungen seines Inhalts entsprechend verändern kann. Nach Verlust des Augapfels behält die Orbita ihre Länge und auch der Abstand der äussern Wand von der innern bleibt unverändert, während die Höhe der Augenhöhle abnimmt. Bei einem im Alter von 13 Wochen verstorbenen Kinde genügten 11 Wochen, um die Höhe der Eingangsöffnung um 5 Mm. zu verringern. Der Höhendurchmesser verhielt sich zum Breitendurchmesser wie 16 : 25, während die Dimensionen der Augenhöhle in demselben Alter sich wie 21 : 25 verhalten. Bei einem im Alter von 32 Jahren verstorbenen Manne, der 8 Jahre zuvor beide Augapfel verloren hatte, verhielt sich die Höhe der Augenhöhlenöffnung zur Breite derselben wie 26 : 40, während dieselben Durchmesser der normalen Orbita eines gleichalterigen Mannes sich wie 35 : 40 verhalten. Prof. Schnabel.

127. Amblyopie ohne Befund und retrobulbäre Neuritis. Von Schmidt-Rimpler. (Klin. Mon.-Bl. für Augenheilkunde XV. pag. 165.)

Schmidt weist auf Erkrankungsformen hin, die wahrscheinlich als retrobulbäre Neuritiden aufzufassen sein dürften, wiewohl das Ophthalmoskop den Befund einer Neuritis nicht zeigt. Das Fehlen eines ophthal moskopischen Befundes kann für die Abwesenheit einer Entzündung nicht beweisend sein, da nicht jegliche Veränderung durch den Augenspiegel erkennbar werden muss. Leber hat erwiesen, dass ein bei der gewöhnlichen anatomischen Untersuchung normal erscheinender Sehnerv doch unter dem Mikroskop erhebliche pathologische Alterationen zeigen kann.

Auch ist zu berücksichtigen, dass geringfügige Abweichungen vom normalen Befunde zu einem Bilde führen können, welches von dem durch-

schnittlichen Befunde in gesunden Augen so wenig abweicht, dass wir an dem betreffenden Sehnerven durch das Ophthalmoskop keine Anomalie zu diagnosticiren berechtigt sind, trotzdem eine solche vorhanden ist.

I. Ein 19jähriges Mädchen kam 14 Monate, nachdem Sehschwäche bei ihr begonnen, in S.'s Behandlung. Es wurde die Diagnose: Amblyopia amaurotica ohne Befund gemacht, da der Augenspiegel nichts Krankhaftes zeigte, das Sehvermögen bis auf quantitative Lichtempfindung aufgehoben war.

Die Kranke war ein kräftiges Individuum, an der sich, von den Augen abgesehen, nichts Krankhaftes nachweisen liess. Die Behandlung wurde mit Strychnin-Injectionen begonnen. Da keine Besserung eintrat, wurde erst rechts, 5 Tage später auch links ein künstlicher Blutegel gesetzt. Drei Wochen nach der ersten Blutentziehung konnte Hyperämie der Pupillen constatirt werden. Es wurde nun die Schmiercur eingeleitet und mit den Blutentziehungen fortgefahren. Drei Wochen nach Beginn der Einreibungscur zählte die Kranke beiderseits in 0,30 M. Hände und nach weitern 13 Tagen war die Sehschärfe beiderseits normal! —

II. Bei einem 28jährigen Manne constatirte S. 14 Tage nach dem Beginn seiner Sehschwäche rechts Fingerzählen auf $^4/_3$, links auf $^2/_3$ Meter bei normalem äusseren Befunde, starker Füllung der Papillen- und Netzhautgefässe und eben wahrnehmbarer ödematöser Schwellung der Netzhäute um die Papillen. Abgesehen von der Störung der Sehfunction war das Befinden des Patienten ganz normal. Dieser blieb nicht in S.'s Behandlung, stellte sich jedoch 4 Wochen, nachdem ihn S. zum ersten Male gesehen, mit beiderseits wohl ausgeprägter Sehnervenatrophie wieder vor. Hier bestand eine retrobulb. Neuritis, die gleich im Beginne, ohne dass bedeutende Veränderungen an den Papillen nachweisbar waren, eine erhebliche Sehstörung setzte und zur Atrophie der Papillen führte. S. wirft die Frage auf, ob hier nicht eine antiphlogistische Therapie einen bessern Ausgang erzielt hätte, und schlägt vor, in Fällen von Amblyopie ohne oder mit geringem ophthalmoskopischen Befunde eine solche Therapie zu versuchen.

Prof. Schnabel.

128. Sehroth bei einem Amaurotischen und Bemerkungen über die ophthalmoskopische Farbe der Macula und des Augenhintergrundes. Von Schmidt-Rimpler. (Centralb. f. med. W. 1877, Nr. 23.)

Bei einem 6 Wochen vor seinem Tode durch Neuritis vollständig erblindeten Kranken fand S. die Aussenfläche der Retina von deutlicher Orangefarbe, welche am diffusen Tageslichte bald verblasste. Die Enucleation der Bulbi und die Präparation der Netzhäute ward 9 Stunden nach dem Tode, nach vollständiger Verdunkelung des Zimmers, bei einer Natronflamme vorgenommen. Die Macula lutea zeigte kein Sehroth. Für die dunkle Färbung, welche die Mac. l. bei der ophthalmoskopischen Untersuchung zeigt, war somit wahrscheinlich auch das Fehlen des Sehroths verantwortlich zu machen.

Boll meint, dass das Roth des Augenhintergrundes „wesentlich" durch das Sehroth hervorgebracht werde. Dagegen hebt S. hervor, dass auch die Macula trotz ihrer vergleichsweise dunkeln Färbung noch immer eine deutliche rothe Beimischung erkennen lässt und dass die Flecke nach theilweisem Aderhautschwund sehr häufig Streifen enthalten, welche die normale Augengrundfarbe zeigen, während daneben die rein weisse Färbung vortritt; die rothen Streifen sind Aderhautgefässe; die weisse Farbe daneben, die durch kein Sehroth modificirt wird, hängt von der durchscheinenden Sclera ab. Prof. Schnabel.

129. Ueber parenchymatöse Netzhaut- und Cerebralröthung

Von Jaeger. (Wiener medic. Presse Nr. 13, 1877.)

Jaeger weist darauf hin, dass er schon vor 20 Jahren (Oesterr. Zeitschrift für prakt. Heilkunde, II. Jahrgang, Nr. 12) ausgesprochen, dass die Netzhaut eine parenchymatöse Röthung erkennen lasse, die er, um sie von der Injectionsröthe zu unterscheiden, als Imbibitionsröthe bezeichnet und durch die Aufnahme von Blutfarbestoff in's Netzhautparenchym gedeutet. Diese Röthung ist im normal functionirenden Auge nur schwer über der gelbrothen Aderhaut erkennbar, zeigt sich aber sehr deutlich in überangestrengten Augen und in solchen, welche, trotzdem sie functionstüchtig sind, dennoch nicht functioniren. J. vertrat in früheren Publicationen, wie auch jetzt, die Ansicht, dass der in der Netzhaut beobachtete Farbstoff bei der Thätigkeit der Netzhaut verwerthet werde und dass jene auffallende Röthung durch Anhäufung des Farbstoffs in Folge von gesteigerter Bildung, beziehungsweise vermindertem Verbrauche bedingt sei.

Auch im Sehnerven hat J. das Vorkommen einer ähnlichen parenchymatösen Röthung beobachtet und als Cerebralröthung der Sehnerven beschrieben. Diese ist nicht nothwendigerweise an eine Erkrankung der Sehnerven gebunden, kommt sowohl in sonst gesunden Papillen, als auch in solchen zur Beobachtung, die in der verschiedensten Weise erkrankt sind. Am constantesten beobachtete J. die Cerebralröthung der Sehnerven bei geistig sehr angestrengten Individuen, sehr häufig sah er sie bei Cerebralleiden, die unter Vermehrung und Beschleunigung des Stoffwechsels verlaufen, daher besonders bei Gehirnreizung und Gehirnentzündung.

Die Cerebalröthung lässt somit die geistige Anstrengung eines Individuums beurtheilen und bildet zuweilen das erste objective Symptom eines krankhaften Vorganges im Schädelraume. Jaeger schliesst aus der Beobachtung des allmäligen Herabsteigens der Cerebralröthe durch den Stamm der Sehnerven, dass vielleicht die Cerebralröthe der Sehnerven nur eine Theilerscheinung der unter den angegebenen Verhältnissen im Gehirne und seinen Häuten bestehenden parenchymatösen Röthung sei.

Prof. Schnabel.

130. Ein Fall von Ruptur der Chorioidea wit Netzhautablösung. Vollständige Wiederanlegung der Netzhaut. Von Scheibe. (Deutsche medic. Wochenschrift Nr. 10, 1877.)

S. fand in dem linken Auge eines 26jährigen Mannes, welches am 26. November 1876 durch einen Schlag mit einem Riemen verletzt worden war, am 1. December traumatische Mydriasis, einen radiär stehenden Einriss des Pupillarrandes der Jris, einige flottirende Glaskörpertrübungen und in der Gegend der Macula lutea Netzhautablösung. Es bestand ein dichtes centrales Scotom; das excentrische Sehen war normal. Druckverband, absolut ruhige Lage. Infus. Sennae comp. Haarseil in den Nacken. Blande Diät. Am 31. December wurden Verband und Haarseil entfernt. Am 3. Jänner zeigte sich der Fortbestand des centralen Scotoms, vollständige Wiederanlegung der Netzhaut und an der Stelle der früheren Ablösung ein breiter Aderhautriss. Prof. Schnabel.

131. Ein Fall von Behandlung eines Ektropion durch Transplantation eines grossen Lappens ohne Stiel. Von Wadsworth. (The Boston med. and surg. Journal Nr. 26, 1876.)

W. heilte in einem Falle, in welchem durch eine Verbrennung die Haut des Unterlids narbig geschrumpft und ein Ektropion eingetreten war, dasselbe durch Transplantation nach einer Methode, welche Wolfe angegeben hat. Diese besteht in Uebertragung eines Stückes Haut, welches einer entfernten Körperstelle entnommen wird und ehe es auf den im Gesichte bestehenden Substanzverlust aufgelegt worden, von allen ihm anhaftenden Unterhautbindegeweben so gut als dies nur möglich gereinigt worden. Der Substanzdefect, den W. zu decken hatte, mass $1^5/_8''$ in horizontaler, $^5/_8''$ in verticaler Richtung und das aus dem Vorderarme entnommene Ersatzstück mass $2^1/_2''$ in der Länge, $1^1/_4''$ in der Breite. Dieses wurde der Wundfläche sorgfältig aufgelegt und nachdem es mit Goldschlägerhäutchen überdeckt worden, mittelst eines Druckverbandes festgehalten. Die Anheilung gelang. Achtzehn Tage nach der Operation war die Vereinigung vollständig, das Ektropion behoben; das Pfropfstück mass damals $1^3/_8''$ in der Länge, $^3/_8''$ in der Breite. Vier Monate nach der Operation war der Erfolg ein ganz befriedigender. Das übertragene Hautstück unterschied sich wenig von der Umgebung. Prof. Schnabel.

132. Blepharitis und Ametropie. Von Keyser. (Philadelphia Medical Times 17. März 1877, pag. 266.)

Roosa hat zuerst auf den Zusammenhang der Blepharitis mit Refractionsanomalien hingewiesen und K. hat, seitdem er darauf aufmerksam geworden und in jedem Falle von Blepharitis die Refraction — wo nur möglich nach Atropinisirung — untersucht, jedesmal den Bestand einer Anomalie gefunden. In 23 Fällen von Blepharitis, in welchen die Refractionsbestimmung unter Atropinwirkung vorgenommen worden, fand

sich immer Hypermetropie, meist nur geringen Grades. Einer dieser Kranken hatte nur am rechten Auge Blepharitis, während das linke gesund war; an jenem bestand H. $^1/_{48}$ (nach Atropie), an diesem E. Die Abhängigkeit der Blepharitis von der Refractionsanomalie wird durch den Erfolg der Therapie bewiesen; während die Blepharitis der medikamentösen Behandlung bekanntlich sehr hartnäckig widersteht, weicht sie in ausgezeichneter Weise der Correction der Refractionsanomalie.

K. meint, dass die Anstrengung, welche die Augenarbeit bei Bestand eines Refractionsfehlers verursacht, zur Hyperämie und Schwellung des Gewebes um die Haarbalgdrüsen und diese zur Entzündung führe.

Prof. Schnabel.

133. Ueber den hysterischen Augenschmerz. Von Schenkl. (Prager med. Wochenschr. 1877, Nr. 18 und 19.)

Durch jene Erkrankungen des Uterus und der Ovarien, welche Hysterie bedingen, kann auf reflectorischem Wege eine erhöhte Reizempfänglichkeit der sensiblen Nerven des Accommodationsapparates erzeugt werden. Im Anfange erst nach längerer Anstrengung der Augen, später nach minutenlanger Thätigkeit treten im Auge und um dasselbe Schmerzen auf, die sich von rein neuralgischen Schmerzen dadurch unterscheiden, dass sie keinen typischen Verlauf haben und sich durch Vermeidung von Augenanstrengung vermeiden lassen. Gewöhnlich sind beide Augen, das rechte meist in höherem Grade, ergriffen. S. sah unter 60 Fällen das Leiden 46mal rechts stärker ausgeprägt. Deprimirende Affecte und die Nässe, sowie die Dauer der Menstruation mehren die Heftigkeit der Anfälle. Durch die Gravidität werden jene gemildert.

Die Deutlichkeit des Sehens in die Ferne leidet nie. Die Betastung der Augen steigert während der Anfälle die Schmerzen. Der Refractionszustand nimmt auf die Entwickelung des Leidens keinen Einfluss; die Accommodationsbreite bleibt unverändert; der Augenspiegel lässt keine Anomalie erkennen.

Bei einzelnen Kranken treten mit den Augenschmerzen Photophobie und Photopsie, Uebligkeiten, Erbrechungen, Schwindel, ja selbst Convulsionen auf.

Der Verlauf des Leidens ist ein sehr langwieriger. Mit dem Eintritte der klimakterischen Jahre schwindet es. Verheiratete Frauen werden am häufigsten ergriffen; auch robuste, blühend aussehende Frauen bleiben nicht davon verschont. Sehr selten kommt es auch bei anämischen, nervösen Männern vor.

Therapie: Ruhe der Augen; wenig anstrengende Arbeit kann bei Benützung schwacher Convexgläser (von 80 bis 36) gestattet werden. Bei Lichtschein rauchgraue Muschelbrillen. Castoreum, Valeriana, Zincum aceticum bleiben ohne Einfluss; dagegen können zuweilen starke Schmerzanfälle durch grosse Dosen Chinin gemildert werden. Atropininstillationen sind unwirksam. Prof. Schnabel.

134. Drei Fälle von Amaurose in Folge von Blutverlusten. Von Landesberg. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XV, pag. 95.)

1. Ein 63jähriger Mann erbrach während eines (nicht näher beschriebenen) Unwohlseins eine bedeutende Menge Blutes. Darnach lag er eine Weile lang erschöpft mit geschlossenen Augen da und schlief ein. Beim Erwachen war er an beiden Augen vollständig erblindet und blieb es trotz aller Heilversuche. Zwei Jahre nach Eintritt der Erblindung fand L. vollständige Atrophie des Sehnerven und der Netzhaut.

2. Eine 36jährige Näherin, die an Menstruationsanomalien litt, bekam im März 1872 eine profuse Menstrualblutung, die 4 Tage lang anhielt und die Kranke sehr erschöpfte. Zwei Wochen nach sistirter Blutung erblindete das rechte Auge fast vollständig. Während der Behandlung schwand auch der geringe Rest des Sehvermögens. Sechs Monate nach der Erblindung constatirte L. ophthalmoskopische Sehnerven- und Netzhautatrophie.

3. Eine 24jährige sehr vollblütige Dame, die häufig als Vorläufer der Menstrualblutung Blut aus der Nase verlor, ohne jemals dadurch wesentlich gestört zu werden, bekam im September 1873 eine sehr profuse Blutung aus der Nase, welche durch Tampons, die in verdünnten Liquor ferri sesquichlor. getaucht waren, gestillt werden musste. Am folgenden Tage klagte die Kranke über Schlechtsehen und es zeigte sich rechts S $^{16}/_{15}$, links nur $^{10}/_{20}$ bei Bestand einer beiderseitigen Neuroretinitis. Das rechte Auge kehrte zur Norm zurück; links dagegen bildete sich Atrophie des Sehnerven aus und das Sehvermögen schwand bis auf quantitative Lichtempfindung im obern äussern Quadranten.

Prof. Schnabel.

135. Zur Pathologie der intraocularen Drucksteigerung. Von Brailey. (Centralbl. f. Augenheilkunde. Septemberheft 1877.)

B. untersuchte 53 Augapfel, in welchen vor der Enucleation Drucksteigerung bestanden hatte. 20 Fälle betrafen das primäre Glaucom, 28 das secundäre, 5 intraoculare Geschwulstbildung. Wo eine Affection der Jris die Drucksteigerung nach sich zog, war die Vorderkammer tiefer als normal; wo das ursprüngliche Leiden im Ciliarkörper oder in der Aderhaut wurzelte, fand sich gewöhnlich eine seichtere Kammer, als normal. Am Sehnerven gibt sich als erste Folge der Druckerhöhung eine Rückwärtsdrängung des mittleren Bezirks der siebförmigen Platte zu erkennen. In diesem Stadium gleicht die glaucomatöse Excavation einer physiologischen. Bei fortdauernder Drucksteigerung dehnt sich die Excavation in der Fläche und Tiefe aus und es gibt ein Stadium, wo sie der sogenannten atrophischen Excavation gleicht.

War die Druckerhöhung gross und hat sie lange gedauert, so entsteht eine Excavation mit überhängenden Rändern. Lässt die Spannung nach, so füllt sich die Grube langsam fast bis zum Rande mit einem

kernreichen Gewebe aus. Die Ausbiegung der lamina cribrosa lässt sich dann nur mit dem Mikroskope erkennen.

Als ausnahmslose Veränderung fand B. den Schwund der Ciliarmuskelfasern. Dieser ist nicht die Folge der Druckerhöhung, denn in 2 Fällen war der Muskel theilweise ganz unverändert geblieben, theilweise vollständig atrophisch. In 17 von den 20 Fällen von primärem Glaucom bestand Verwachsung der Jrisperipherie mit dem gegenüberstehenden Hornhautrande, so dass der Rand der Vorderkammer ganz oder theilweise obliterirt wurde. Bei den zwei Fällen von Buphthalmus bildete die periphere Partie der Jris mit dem der Hornhaut einen beträchtlichen Winkel. In den 26 Fällen secundären Glaucoms nach perforirenden Geschwüren und den 5 Geschwulstfällen bestand Verwachsung zwischen Jris und Cornea in der Kammerperipherie. Diese Adhäsion ist somit sehr häufig, aber sie stellt, wie die Ausnahmen zeigen, nicht die Ursache der Druckerhöhung dar; aber sie unterhält sie, denn es wird selten eine dauernde Herabsetzung der Drucksteigerung beobachtet, wenn bei der Operation die Jrisperipherie nicht entfernt wird. Prof. Schnabel.

136. Neue Versuche über Keratoplastik. Von Dürr. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilkunde. XV. pag. 305.)

D. verfuhr bei seinen Transplantations-Versuchen an Kaninchen folgendermassen: Er bildete einen Hornhautlappen von 5—8 Mm. Länge, 5—6 Mm. Breite und 1 Mm. Dicke, dessen Basis an der Scleralgrenze gelegen war, präparirte im Zusammenhange mit der zu überpflanzenden Schichte Hornhautsubstanz auch eine 2 Mm. breite Schichte Sclera und einen Conjunctivallappen ab. An dem Auge, auf welches übertragen wurde, legte er eine Hornhautwunde an, welche im Längs- und Quer-Durchmesser um 1 Mm. kleiner war, als der einzupflanzende Lappen und vernähte den Conjunctivalzipfel des letzteren unter die abpräparirte Conjunctiva. Alle auf diese Weise ausgeführten Operationen (20) gelangen. Nach Ablauf von 6 Wochen war die Anheilung vollendet. Das überpflanzte Stück war genau so durchsichtig, wie die übrige Hornhaut und auch die Krümmung war normal.

Im Mai 1877 übertrug D. zum ersten Male einen 5 Mm. langen und eben so breiten Lappen Kaninchenhornhaut in die leukomatöse Cornea eines 10jährigen Knaben und nach Verlauf von 2 Monaten konnte sich der Knabe, der früher nur hell und dunkel erkannte, orientiren. Darauf hat D. die Keratoplastik noch 6 Mal ausgeführt und nur einmal kam die Anheilung nicht zu Stande. Es kamen Hornhautlappen von 6—12 Mm. Länge und 6 Mm. Breite zur Verwendung. Prof. Schnabel.

137. Zur Beurtheilung und Behandlung von acuten Entzündungen des Mittelohres. Von D. Weber-Liel in Berlin. (Deutsche Zeitschr. f. prakt. Med. 1877.)

Verfasser ist in diesem Aufsatze bestrebt, einige Formen von acuten

Entzündungen des Mittelohres in allgemein verständlicher Weise zu schildern und die Behandlung derselben auch Nicht-Specialisten zu ermöglichen. Eine acute Mittelohr-Affection kann entweder durch Einpressung von Schleim und Eiter während einer starken Exspiration bei geschlossenem Mund- und Naseneingange entstehen, oder sie tritt während eines acuten Nasenrachenkatarrhs in Folge atmosphärischer Einflüsse auf. In beiden Fällen stellen sich die ersten Schmerzen gewöhnlich Nachts ein, es erfolgt häufig eine Eiterung in der Paukenhöhle mit Durchlöcherung des Trommelfelles. Die Behandlung dieser Erkrankung erfordert vor Allem die Wasser- und die Luftdouche. Die Ausspritzung des Nasenrachenraumes wird mit lauwarmem Wasser vorgenommen, am besten mit schwacher Kochsalzlösung, und zwar wird das olivenförmige Ende der Spritze fest in die eine Nasenöffnung hineingedrückt und das Wasser unter mässigem Drucke entleert. Hierbei dringt die Flüssigkeit in der Regel gegen die Seite des geringeren Widerstandes, nämlich in die dem perforirten Trommelfelle zukommende Paukenhöhle ein und spült dadurch die im Mittelohre befindlichen Secretionsmassen durch die Lücke des Trommelfelles in den äusseren Gehörgang. Nach dieser Ausspritzung wird nun zur Luftdouche geschritten, wobei Weber-Liel das Politzer'sche Verfahren empfiehlt. (Patient nimmt etwas Wasser in den Mund, man setzt das Ballonende in die Nase, welche im Uebrigen mit den Fingern luftdicht verschlossen wird, und presst nun während eines Schlingactes die Luft aus dem Ballon in den nach unten abgeschlossenen Nasenrachenraum.) Die Lufteinblasung erleichtert auch durch Eindringen von Luft in die Paukenhöhle wesentlich etwa vorhandene Schmerzen. Die Behandlung hat bis zur eintretenden Heilung täglich stattzufinden. Zur Bekämpfung localer Entzündungserscheinungen des Ohres hebt Verf. vor Allem die Priessnitz'schen Umschläge hervor, welche $^{1}/_{2}$stündlich gewechselt werden sollen. Bei nächtlichen Exacerbationen kann die Behandlung Abends vorgenommen werden. Morphin-Injectionen erweisen sich nicht immer günstig, wogegen das Oleum terebinthinae (in Kapseln zu 10—12 Tropfen, Mittags 3, Abends 5—6 Stück) nach 2 Tagen meistens bedeutende Linderung schafft; tritt eine solche am 3. Tage nicht ein, so stehe man von dem Mittel ab. Bei Kindern dient Jodkalium nebst der bereits erwähnten Luftdouche und Ausspritzungen des Ohres im Falle eines eitrigen Ausflusses. Dauert derselbe nach Ablauf des schmerzhaften Stadiums länger als 8 Tage fort, so empfiehlt Verf. Spir. vin. rectificatissim., welcher etwas erwärmt in den äusseren Gehörgang gegossen wird und einige Minuten im Ohre zu verbleiben hat. (Dieses Mittel leistet in vielen Fällen ganz gute Dienste, nur bewirkt es zuweilen unmittelbar nach der Anfüllung des Ohres mit demselben so heftige Schmerzen, dass die Patienten zu einer wiederholten Anwendung nicht zu bewegen sind. — Referent. —)

In anderen Fällen treten acute Entzündungen des Ohres mit heftigen Kopfschmerzen, besonders mit Neuralgien im Gebiete des Trigeminus auf,

und es zeigt sich auch im äusseren Gehörgange und am Warzenfortsatze die Erscheinung von Röthe, Schwellung, wobei gleichzeitig Fieber zugegen ist. Kälte steigert hierbei häufig diese Symptome und auch Lufteinblasungen schaffen keine Erleichterung; dagegen mässigen warme Umschläge die Schmerzen. Man sorge für reichliche Stuhlentleerung und gebe Chin. mur., Acid. salicyl. ana 0·3 Natr. bicarb. 0·06 in Oblate 3—4mal täglich, Abends um 7 Uhr das letzte Pulver; ferner sind subcut. Carbol-inject. (1 : 10) hinter das Ohr angezeigt. Genügen diese Mittel nicht, so mache man bei starker Schwellung der Theile über dem Warzenfortsatze einen tiefen Einschnitt bis in das Periost desselben. Bei eitriger Entzündung des Mittelohres mit Schwellung der Weichtheile des Proc. mast. leistet zuweilen die Massage gute Dienste (man streiche durch 5 Minuten gegen den äusseren Gehörgang). Bei stockendem Eiterabflusse aus dem Ohre kann man denselben durch Luftverdünnung im äusseren Ohre befördern (durch Saugen an einem luftdicht eingepassten Schlauch); unterstützt kann dieses Verfahren durch gleichzeitig vorgenommene Exspirationsbewegungen bei geschlossenem Munde und geschlossener Nase werden. Endlich macht noch Weber-Liel auf die von ihm zuerst beobachtete Otitis intermittens aufmerksam, die häufig mit Frost beginnt, meistens Abends die Anfälle aufweist und am 3.—4. Tage zur Eiterung führt. Trotz der Perforation des Trommelfelles wiederholen sich die Anfälle in den folgenden Nächten, die Umgebung des Ohres wird in den Entzündungsprocess mit einbezogen, gegen welchen nur Chinin in grossen Gaben hilft. Nur bei vernachlässigten Leiden tritt kein so rascher Effect auf und es muss auch durch längere Zeit die oben geschilderte locale Therapie angewendet werden. Urbantschitsch.

138. Bemerkungen über das künstliche Trommelfell. Von Prof. Gruber in Wien. (Pester med.-chir. Presse 1877.)

Anstatt des Toynbee'schen künstlichen Trommelfelles, welches mittelst eines Leitungsdrahtes an die Perforationsstelle in der Membrana tympani eingeführt wird, empfahl Verf. bereits im Jahre 1874 Trommelfelle aus verschiedenen Stoffen, welche die Patienten mit Hilfe eines Locheisens sich selbst verfertigen können. In die Mitte des so gewonnenen Trommelfelles wird ein Faden geknüpft, dessen man sich beim Einführen und Herausziehen des Trommelfelles bedient. Zur Einführung dient eine knieförmig gebogene Pincette mit einer Oese, durch die der Leitungsfaden geführt wird. Der Vorzug des Fadens vor dem Draht liegt darin, dass der letztere in Folge seiner Schwere oft das Trommelfell von der Applicationsstelle abhebt, während dies beim leichten Faden nicht zu befürchten ist, ferner wird der Draht häufig berührt und verrückt damit das künstliche Trommelfell, endlich kann der Faden im Gehörgange unbemerkt getragen werden, was beim Drahte nicht so leicht möglich ist. Ausser zur Verbesserung der Gehörfunction will Verf. das künstliche

Trommelfell als Medicamententräger benützen, um Salben, Pflaster etc. direct auf die erkrankten Partien zu appliciren. Urbantschitsch.

139. Ueber die Luftdouche und ihre Anwendung in der Ohrenheilkunde. Von Dr. Arth. Hartmann in Berlin. (Virchow's Arch. 70. B. 1877.)

Verf. stellte sich die Aufgabe, die zum Gelingen des Valsalva'schen Verfahrens (Exspiration bei geschlossenem Munde und Naseneingange) nöthige Stärke des Exspirationsdruckes zu bestimmen. Zum Abschlusse des Naseneinganges wurde eine Doppelolive benützt, von der die eine durchbohrte Olive mittelst eines Schlauches mit einem Quecksilbermanometer in Verbindung stand. Eine Reihe von 31 Versuchsindividuen ergab als durchschnittliche Druckhöhe, bei welcher Luft durch die Ohrtrompete in die Paukenhöhle gelangte, eine Erhebung der Quecksilbersäule auf 20—40 Mm. In 3 Fällen wurde ein Offenstehen der Ohrtrompete constatirt, indem sich das Trommelfell gleich mit Beginn des Druckes langsam vorwölbte. Wie Verf. hervorhebt, sind wir auch nur in solchen Fällen berechtigt, einen offen stehenden Tubarcanal anzunehmen. Bei Schwellung der Rachenmündung der Ohrtrompete erforderte das Gelingen des Valsalva'schen Verfahrens wiederholt einen Druck von 100 bis 120 Mm. Hg. — Durch eine weitere sehr zweckmässige Construction eines Compressionsapparates, welcher mit einem Manometer versehen ist, war Verfasser auch im Stande, die zum Gelingen des Politzer'schen Verfahrens nöthige Druckkraft näher zu bestimmen. Es zeigte sich hierbei, dass, während bei dem Verfahren Valsalva's die Luft zuweilen erst bei einem Drucke von 50—60—120 Mm. Hg. in die Paukenhöhle einströmt, beim Politzer'schen Verfahren dagegen schon ein Druck von 20 Mm. gewöhnlich ausreicht. Diese Thatsache spricht auch gegen die Ansicht von Lucae und Michel, welche bei dem Schlingacte einen Verschluss der Rachenmündung der Ohrtrompete annehmen. Bei Benützung des Luftdoucheballons hängt die damit erreichte Drucksteigerung einerseits von der Stärke der Compression des Ballons ab und andererseits von den räumlichen Verhältnissen des Cavum naso-pharyngeale. Nach Schwartze beträgt der zum Politzer'schen Verfahren gewöhnlich ausreichende Druck $^{2}/_{10}$ Atm. (150 Mm. Hg.). Verf. erreichte bei geräumigem Nasenrachenraum mittelst des Luftdoucheballons nicht einmal $^{2}/_{10}$ Atm., während in anderen Fällen sogar $^{3}/_{10}$ Atm. erzielt wurden. Beim Einführen des Katheters in die Tuba wird die Druckkraft auf die Paukenhöhle durch das Zurückströmen der Luft aus dem die Ohrtrompete nicht vollkommen verschliessenden Katheter wesentlich abgeschwächt. Durch den Schlingact wird der Luftdurchtritt durch die Tuba bedeutend erleichtert (in einem Falle von 300 Mm. Hg. auf 60 Mm.). Die genaue Bestimmung des Exspirationsdruckes, welcher zur Ventilation des Mittelohres erforderlich ist, lässt nach Verf. auf den Grad der vorhandenen

Veränderungen der Tubenschwellung schliessen. Die vom Verfasser eingeschlagene Untersuchungsmethode, welche Referent als eine sehr rationelle betrachtet, wird gewiss nicht verfehlen, ein für den Ohrenarzt sehr schätzbares diagnostisches Hilfsmittel zu werden.

Urbantschitsch.

140. Ueber den Gaswechsel in der Paukenhöhle. Von Loewenberg. (Progrès méd. 1877, Nr. 4.)

Indem Vf. die hohe Bedeutung der Luftdouche bei Verschluss der Ohrtrompete anerkennt, hat er an der bisher üblichen Anwendungsweise auszusetzen, dass einfach die atmosphärische Luft verwendet wird. Da nach den Untersuchungen von Pflüger und Wolffberg in künstlich abgeschlossenen Bronchien der Sauerstoff schnell verschwindet, und nur ein Theil desselben durch CO_2 ersetzt wird, so sei anzunehmen, dass in der Paukenhöhle bei Abschluss der Tuba ebenfalls sämmtlicher Sauerstoff absorbirt und nur theilweise durch CO_2 ersetzt werde. Dadurch entstehe das Deficit an Gas, welches die Einziehung des Trommelfells veranlasse.

Vf. wendet daher Exspirationsluft an, indem er den Kranken 4—5mal durch eine mittelst Hahnes verschliessbare Röhre bei verschlossener Nase in einen Kautschuksack oder eine Blase aus- und einathmen lässt. Wenn man diese Luft zur Douche verwende, sei die Besserung eine viel andauerndere, als bei Verwendung gewöhnlicher Luft.

Da Wasserstoff ebenfalls nur in sehr geringer Menge von der Lunge absorbirt wird, so wurden auch damit Versuche angestellt, welche gleichfalls sehr befriedigende Resultate ergaben. Der Wasserstoff wird jedesmal frisch hergestellt durch Entwicklung aus chemisch reinem Zink mit Wasser und Schwefelsäure, zur Reinigung durch Kalilauge geleitet und in einer Kautschukblase aufgefangen. (Centralblatt.)

141. Ueber die als fistula auris congenita bezeichnete Bildungsanomalie. Von Urbantschitsch. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde Nr. 7, 1877.)

Oberhalb des Tragus, meist 1 Ctm. über demselben und 1—2 Mm. vom Helix trifft man beim Menschen nicht selten eine kleine Lücke als den Eingang in einen von aussen nach innen und vorne verlaufenden Canal, in welchen eine sehr dünne Sonde und Borste mehrere Millimeter tief eingeführt werden kann. Dieser Canal, als fistula auris congenita bezeichnet, wurde zuerst von Heusinger als angeborne Missbildung constatirt. Dieselbe ist bei Thieren häufiger als bei Menschen. Aehnliche Fälle sind von Schede, Schmitz und Pflüger beschrieben. Vf. hat unter 2000 Fällen 12 derartige Fisteln, und zwar 8 bei männlichen und 4 bei weiblichen Individuen angetroffen, 9mal unilateral, 3mal bilateral, vom Tragus stets 1 Ctm. entfernt, vom Helix meist 2 Mm., einmal 6 Mm.

Drei mal waren es stecknadelkopfgrosse seichte Grübchen, 9mal blind endende feine Canälchen von 2—9 Millimeter Länge. Bei einem Mann war gleichzeitig eine fistula auris congenita vorhanden. In drei Fällen fand Secretion einer eitrig-milchigen Flüssigkeit statt, in zweien bildeten sich in Folge behinderter Absonderung Retentionscysten. In mehreren Fällen liess sich Vererbung der Missbildung, wie sie auch von Gruber, nach mündlicher Mittheilung an den Verf., constatirt ist, nachweisen.

Die Fistel entsteht dann, wenn die erste Kiemenspalte bis auf ihren lateralen, der Ohröffnung zugekehrten Abschnitt verschlossen ist. Sie steht, wie im Original des Weiteren ausgeführt, aber ohne die demselben beigegebene Abbildung nicht wohl verständlich reproducirbar, zu dem äusseren und mittleren Ohr ausser jedem Zusammenhang. Michael.

142. Nachträgliche Bemerkungen zu meinem Aufsatz: Zwei Fälle von Durchtrennung der Sehne des Steigbügelmuskels am Menschen. Von Urbantschitsch. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde Nr. 8, 1877.)

Beziehentlich der im citirten Aufsatze verzeichneten Thatsache, dass nach Tenotomie des Stapedius auch auf dem nicht operirten Ohr eine Gehörverbesserung eingetreten sei, weist Verf. darauf hin, dass Weber-Liel und er selbst bei Durchschneidung der Tensortympansehne einer Seite die gleiche Beobachtung gemacht haben. Auch die vom Vf. beobachtete sympathische Abscessbildung im äusseren Gehörgang, wie eine Eiterung des linken Ohres nach Durchschneidung einer Pseudomembran im rechten gebe Belege für den von Samuel directe nachgewiesenen sympathischen Einfluss eines Ohres auf das andere. Das letzte Drittel des Aufsatzes bilden einige Berichtigungen des Referats, welches über den citirten Aufsatz in der Juni-Nummer der Monatsschrift erschienen war.

Michael.

143. Ueber das Vorkommen von Blasen mit hämorrhagischem Exsudate im äusseren Gehörgange und am Trommelfelle. Von Dr. Alb. Bing in Wien. (Wiener med. Woch. Nr. 8, 1877.)

Verf. beschreibt das Vorkommen von Blutblasen im äusseren Gehörgange, welche entweder idiopathisch oder im Gefolge eines eitrigen Mittelohrkatarrhs auftreten. Im letzteren Falle dürfte der Grund zur Blasenbildung in einer bedeutenden Hyperämie des äusseren Gehörganges gelegen sein. Als subjective Symptome zeigen sich im Beginne ein Jucken im Ohre, hierauf zuweilen heftige Schmerzen, das Gehör kann intact bleiben. Bei der Untersuchung findet man meistens im knorpeligen Theile 1—2 Blasen von lividem oder stahlgrauem Aussehen, welche zuweilen einer Stahlperle täuschend ähnlich sehen. Bei tieferem Sitze der Blase im knöchernen Theile des Gehörganges kann eine solche auch theilweise auf das Trommelfell übergreifen, sowie sich am letzteren selbstständige Blutblasen entwickeln können. Die Dauer des Processes beträgt meistens bei

8 Tage, und zwar findet entweder ein Platzen der Blase oder eine Resorption ihres Inhaltes statt. Die Behandlung ist eine exspectative.

Urbantschitsch.

144. Das sogenannte Schleimpolster in der Paukenhöhle der Neugeborenen und seine forensische Bedeutung. Von Dr. Schmaltz in Dresden. (Arch. d. Heilkunde XVIII. B., S. 251.)

Verf. bespricht die von Wreden und Wendt angegebenen Veränderungen, welche in Folge der Athmung in der Paukenhöhle eintreten sollen, u. z. betreffen dieselben das gallertige embryonale Bindegewebe, welches ursprünglich die Paukenhöhle vollständig erfüllt und nach Wreden innerhalb der ersten 24 Stunden beim Neugeborenen resorbirt werde. Diese Rückbildung des Gewebes ist nach diesen beiden Autoren ein sicheres Zeichen einer stattgefundenen Athmung, woraus sie den Schluss ziehen, dass der Nachweis des Schleimpolsters in der Paukenhöhle mit derselben Sicherheit, wie die atelektatischen Lungen die Annahme einer vorausgegangenen Athmung ausschliesse. Verfasser unterzieht nun die einzelnen Angaben von Wendt und Wreden einer eingehenden Kritik. Wendt gibt an, dass er in einer Anzahl von Paukenhöhlen Fruchtwasser nachweisen konnte, als Zeichen vorzeitiger Athembewegungen. Dagegen bemerkte schon Hofmann und Blumenstock, dass blutig gefärbtes Serum als Macerationserscheinung die Paukenhöhle erfüllen könne, und die Angaben Wendt's sind auch in dieser Beziehung zum Theile so unbestimmt, dass in einer Anzahl der Fälle nicht wirkliches Fruchtwasser in der Paukenhöhle gewesen sein dürfte und die vorhandene Flüssigkeit einfach als Leichenerscheinung zu betrachten wäre. Dass jedoch Fruchtwasser in die Paukenhöhle wirklich eindringen könne, wird von Schmaltz bestätiget (unter 99 Paukenhöhlen 19 Mal). Es ist aber besonders hervorzuheben, dass ein einfach flüssiges Secret im Cavum tympani auch dann vorkommt, wenn bei Läsion der Paukensulze die Intercellularflüssigkeit austreten kann. Doch wenn sich selbst in der Paukenhöhle zweifellos Fruchtwasser (Vernix caseosa, Wollhaare, Meconium . . .) befindet, so ist damit noch nicht bewiesen, dass dasselbe aspirirt werden musste, indem es auch durch Schluckbewegungen, welche im fötalen Zustande häufig vorgenommen werden sollen, in das Cavum tympani gelangen kann. Die Schlüsse Wendt's, dass bei einer mit dem Schleimpolster erfüllten Trommelhöhle die Lungen luftleer, bei geschwundenem Polster dagegen die Lungen lufthältig sein müssten, trifft nach Schmaltz allerdings in den meisten Fällen zu, ist aber keineswegs constant. und zwar fand Verf. in 10% die erwähnte Beobachtung Wendt's nicht bestätigt (wohlerhaltenes Polster bei lufthältiger Lunge etc.). Ausserdem hebt Verf. noch den ungleichen Befund in beiden Paukenhöhlen bei ein und demselben Neugeborenen hervor, so constatirte er in einem Falle z. B. rechts ein erhaltenes Polster, links dagegen eine

lufthältige Paukenhöhle, ein Factum, welches wohl deutlich beweist, dass die Ohrenprobe die für gerichtliche Fälle nöthige Sicherheit nicht besitzt. Auch über die vermuthliche Lebensdauer des Neugeborenen vermag der Paukenhöhlen-Befund keinen sichern Aufschluss zu geben, da die embryonale Sulze auch bei Neugeborenen vorkommt, welche zweifellos eine Zeit hindurch geathmet haben; übrigens erweist sich auch in dieser Beziehung die Lungenprobe nicht als unfehlbar und so berichtet Hofmann von einem Falle, in welchem nach 24 Stunden nach der in Asphyxie erfolgten Geburt Herztöne gehört wurden und trotzdem die Lunge im Wasser untersank.

Verf. fand selbst bei 10 Tage alten Kindern noch Reste der Paukensulze, daher die Angabe Wreden's, dass binnen 24 Stunden post partum ein vollständiger Schwund derselben erfolge, nicht stichhältig ist. Für den Gerichtsarzt kann der Befund des Paukenhöhlen-Inhaltes in manchen Fällen nur insoferne von grossem Werthe sein, als zuweilen der Inhalt derselben auf den vor Mund und Nase des Kindes befindlich gewesenen Körper schliessen lässt. — Als Resultat der Untersuchungen des Verf. ergibt sich demnach:

1. Das fötale Schleimpolster der Paukenhöhle fällt schon innerhalb des embryonalen Lebens einer regressiven Metamorphose anheim.

2. In forensischer Beziehung ist die Untersuchung des Mittelohres nur insoferne von Interesse, als durch dieselbe eventuell die Frage nach der Natur des vor Mund oder Nase des Neugeborenen befindlich gewesenen Mediums mit Sicherheit wird beantwortet werden können, während die auf Grund der in Rede stehenden Untersuchung etwa zu gebende Antwort auf die Frage nach der stattgehabten Athmung oder nach dem Leben der Frucht im Allgemeinen der wünschenswerthen Sicherheit entbehren wird. Urbantschitsch.

145. Otitis media mit Caries der Trommelhöhle und Gehirnaffection. Von Dr. Selenski in Petersburg. (St. Petersburger Medic. Wochenschr. Nr. 35, 1877.)

Patient, 7 Jahre alt, wurde am rechten Ohre von einer eitrigen Entzündung befallen, die nach 3 Wochen zu einer Facialparalyse führte, welche nach 6 Wochen wieder schwand. Die Temperatur zeigte in dieser Zeit 38—39° C. Es kam zu heftigen Kopfschmerzen, Uebligkeiten, Contracturen der Zehen und einem Mastoideal-Abscess. Der Zustand besserte sich, kehrte jedoch 6 Monate später verstärkt zurück, Schmerz in Stirn, Nacken, Schwindel, Uebligkeiten bei gutem Appetite. 6 Monate später trat plötzlich Erblindung ein, die ophthalmoskop. Untersuchung ergab eine Atrophie der Sehnervenpapillen. Die Venen der rechten Stirnhälfte erwiesen sich als bedeutend erweitert. Nach einigen Monaten wurde aus dem äussern Gehörgange ein nekrotisches Knochenstück von $1\frac{1}{2}$ Cm. Länge ausgespritzt. Es kam zu Erbrechen, tonischen Krämpfen im Rumpfe,

Facialparalyse, und zwar zeigten sich diese Symptome anfallsweise; dazu kam wiederholt ein comatöser Zustand, welcher allmälig seltener auftrat; im linken Bein starker Schmerz, die unteren Extremitäten können nicht willkürlich bewegt werden. Puls bald 64, bald bis 104. Appetit gut, geistige Functionen ungetrübt. In der Epikrise erwähnt Verf., dass es sich in diesem Falle um eine cariöse Entzündung des Cavum tympani handle, welche sich durch das Paukenhöhlendach in die Schädelhöhle ausgebreitet haben dürfte und wahrscheinlich eine hyperplasirende Entzündung der Dura mater und damit einen Druck auf das Chiasma erzeugte, welcher zur Atrophie der Sehnervenpapillen führte. In der Schädelhöhle verbreitete sich der Process längs der Schädelbasis gegen die Med. oblongata, wodurch die geschilderten Krämpfe erschienen. Andererseits dürfte durch Druck auf den venösen Blutraum im Canal. carot., welcher vom Cavum tympani nur durch eine dünne Knochenlamelle getrennt ist, eine Blutstauung im Sin. cavernosus erfolgt sein, wodurch die auffallende Entwicklung der Venen auf der rechten Schläfe erklärt wird. Dem Verf. wurde im Falle des Todes des Knaben die Section zugesichert.

Urbantschitsch.

146. **Zur Behandlung des Nasenkatarrhs.** Von Arthur Hartmann (Berlin). (Deutsche medicin. Wochenschrift 1877, Nr. 16.)

Es sind besonders neue therapeutische Gesichtspunkte, die Hartmann aufstellt. Zuerst erzählt er uns, er habe durch Zufall die Miterkrankung der Nebenhöhlen, eine der unangenehmsten und lästigsten Complicationen des Nasenkatarrhs heilen gelernt. Als er einst einer Patientin, die an acuter Coryza mit heftigem Stirnkopfschmerz litt, wegen einer gleichzeitigen Ohrenerkrankung eine Politzer'sche Lufteintreibung machte, besserte sich plötzlich der heftige Kopfschmerz, indem sich gleichzeitig grössere Mengen von Secret aus der Nase entleerten. Als sich bei einer zweiten Patientin ein ähnlicher Erfolg (die Wirkung trat nur etwas später ein) des Politzer'schen Verfahrens gezeigt hatte, machte Hartmann Versuche an Leichen über Austreten von Flüssigkeiten aus den Nebenhöhlen der Nase bei Anwendung der Politzer'schen Luftdouche. Er meisselte Keilbeinhöhlen mit enger Mündung von der Sella turcica her auf, füllte sie mit Wasser und überzeugte sich davon, dass, wenn er den Kopf zweckmässig nach vorn geneigt hatte, bei Compression der Luft in der Nase das Wasser aus der Keilbeinhöhle herausstürzte.

Später hat Hartmann sowohl beim acuten als auch beim chronischen Schnupfen mit Betheiligung der Nebenhöhlen das Politzer'sche Verfahren vielfach angewendet und „auch in letzterem Fall, beim chronischen Katarrhe, nicht nur momentane Erleichterung von Kopfeingenommenheit etc., sondern auch dauernde Besserung eintreten sehen. Um den bestehenden Krankheitsprocess in der Nase zum Schwinden zu bringen, wird das angegebene Verfahren nicht genügen, aber zur Linderung der

Symptome und zur Unterstützung der Therapie kann er es bestens empfehlen."

Um die Nebenwirkung des Politzer'schen Verfahrens auf die Trommelhöhle zu vermindern, wird durch den Abschluss der äusseren Gehörgänge mittelst der Fingerspitze ein Gegendruck ausgeübt.

Hartmann macht darauf aufmerksam, wie wichtig es sei, den durch Betheiligung der Neben-, besonders der Hirnhöhlen beim chronischen Katarrh bedingten Symptomencomplex (Eingenommenheit des Kopfes, Gefühl von Druck und Schwere in demselben, allgemeine Mattigkeit, trübe Gemüthsstimmung, Kopfschmerzen etc. etc.) zu beheben. Er führt zwei derartige Krankheitsgeschichten an — eine ältere Frau und ein siebenjähriges Kind — wo er mit seiner Methode vollständigen Erfolg gehabt hat.

Der Ansicht Michel's, dass der Sitz der Ozaena hauptsächlich in die Nebenhöhlen zu verlegen sei, kann Hartmann nicht beistimmen, da er in den Fällen von Ozaena, die er zu beobachten Gelegenheit hatte, die Symptome, die eine Erkrankung der Nebenhöhlen charakterisiren, wenig ausgesprochen fand. Dagegen hält er für eines der wichtigsten Momente bei der Ozaena die „zu grosse Ausdehnung" der Nasenhöhlen selbst. Dadurch könne der die Entfernung der Absonderungsproducte bewirkende Luftstrom bei der Respiration und beim Schneuzen viel weniger auf die wandständigen Secrete einwirken, als bei engem Lumen der Höhle. Dadurch trete Stagnation der Secrete ein und damit die Bildung der bekannten fötid riechenden trockenen fetzigen Borken. H. ist ebenso wie Michel und Zaufal der Ansicht, dass bei der gewöhnlichen nicht syphilitischen Ozaena keine Geschwürsbildung vorhanden sei.

Hartmann hatte Gelegenheit, zu erfahren, wie rasch sich bei Stagnation in der Nase der fötide Geruch entwickle. Er hatte wegen einer Nasenblutung mehrere Wattetampons eingelegt und einer derselben, durch Versehen zurückgelassen, veranlasste innerhalb zweier Tage den die Ozaena charakterisirenden Geruch.

Hartmann stimmt mit allen anderen Autoren darin überein, dass das Wesentlichste bei der Therapie der Ozaena die Beseitigung des Secretes sei. Er hat sich zu diesem Zwecke kleine Bürstchen, ähnlich den zum Reinigen der Tabakspfeifen benützten Instrumenten, anfertigen lassen Diese Bürsten führt er in verschiedenen Richtungen in die Nase ein, dreht sie daselbst und lockert dadurch die Secretmassen, die theils von der Bürste selbst herausgefegt werden, theils sich dann durch die Nasendouche leicht entfernen lassen.

Zuletzt theilt Hartmann seine Erfahrungen über die von Michel eingeführte galvanocaustische Behandlung der Schleimhautschwellungen beim chronischen Katarrh mit. Sie lauten ebenso günstig wie die Angaben von Michel selbst. Bei gutem Erfolge soll die Schmerzhaftigkeit des Verfahrens sehr gering sein. Heymann.

147. Ueber das Rhinosklerom. Von Dr. Johann Mikulicz. (Archiv für klinische Chirurgie. XX. Band, 3. Heft.)

Verf. hatte an der Klinik Billroth's Gelegenheit, zwei Fälle von Rhinosklerom zu beobachten und die histologischen Verhältnisse dieser seltenen Neubildung zu studiren. Er gelangte auf Grund von ausführlichen mikroskopischen Untersuchungen, deren Details im Originale eingesehen werden müssen, zu der Anschauung, dass das Rhinosklerom einen chronisch verlaufenden Entzündungsprocess darstellt, der mit einer kleinzelligen Infiltration der Gewebe beginnt und seinen Abschluss in der Bildung eines schrumpfenden Narbengewebes findet. Bekanntlich ist dies Beobachtungsresultat abweichend von der durch Hebra und Kaposi aufgestellten Behauptung, nach welcher das Rhinosklerom als sarkomatöse Neubildung zu betrachten sei. Was die Aetiologie des Processes betrifft, so scheint dem Verf. ein Zusammenhang mit Syphilis wahrscheinlich.

A. v. Winiwarter.

148. Exstirpation des Kehlkopfes. Heilung. Von Prof. H. Maas. (Archiv für klin. Chirurgie. XX. Band, 3. Heft.)

Der mitgetheilte Fall betrifft ein Carcinom des Kehlkopfes. Verf. macht auf mehrere Punkte aufmerksam, die bei dieser Operation von Bedeutung sind. Als sehr zweckmässig erwies sich die Rose'sche Lagerung des Patienten (mit abwärts hängendem Kopfe) nach vorgenommener Einführung der Trendelenburg'schen Trachealcanüle. Wenn es möglich ist, ein ringförmiges Stück der Cartilago cricoidea zu schonen, so erleichtert man sich damit das spätere Einlegen von Canülen. Bei dem operirten Patienten wurde die gesunde Epiglottis zurückgelassen, welche sich durch die Schrumpfung der Wunde mehr nach abwärts zog. Als daher später ein künstlicher Kehlkopf eingesetzt wurde, war damit eine beständige Reizung der Epiglottis bedingt. Verf. räth daher, die Epiglottis bei Exstirpation des Kehlkopfes mit abzutragen.

A. v. Winiwarter.

149. Ueber Anaesthesie des Kehlkopfes. Von Ott. Vortrag gehalten im Verein deutscher Aerzte in Prag den 23. März 1877. (Prager medic. Wochenschrift 1877, Nr. 19.)

Ott berichtet über zwei Fälle von einseitiger Kehlkopflähmung, verbunden mit vollständiger Anaesthesie derselben Seite, bedingt durch centrale Störungen, die auch noch zahlreiche andere nervöse Erscheinungen verursacht hatten.

Der erste Fall, ein 40jähriger Gastwirth, hereditär zu Geisteskrankheiten veranlagt, litt seit 2 Jahren an Diplopie und Schwindelgefühl, wozu sich allmälig ein Lähmungszustand der rechten Seite gesellte. Gelähmt waren der rechte Facialis (die rechte Seite des Velum war mit betroffen), die rechte Ober- und Unterextremität. Zugleich bestand Speichel-

fluss und Lungenemphysem. Die geistigen Functionen waren ungestört. Eine Stimmveränderung veranlasste die laryngoskopische Untersuchung. Dieselbe ergab linksseitige complete Stimmbandlähmung, Aufrechtstehen der Epiglottis, Offenstehen des Kehlkopfes; die Mobilität der rechten Larynxhälfte beim Phoniren erhalten. Gegen die Sondenuntersuchung erwies sich die linke Larynxhälfte ganz unempfindlich, auf der rechten spürte Patient die Sonde, doch wurden keine Reflexe ausgelöst. Aehnliche Sensibilitätsverhältnisse ergab die Untersuchung der l. Pharynxhälfte. Auf elektrische Reize l. nur theilweise und kräftige Reaction.

Die zweite Patientin, eine 38jähr. Frau, leidet seit 17 Jahren an verschiedenen Manifestationen der Syphilis. Dolores osteocopi, Knochenauftreibungen, Schlingbeschwerden, Ozaena, einseitige Taubheit, Ptosis etc. etc. waren nach einander aufgetreten. Bei ihrem Eintritt ins Spital ergab sich folgender Befund: Der knöcherne Theil der Nase eingesunken, völliger Defect des weichen Gaumens; specifische Narben und Ulcerationen an der hinteren Pharynxwand; Auftreibung der Tibien; Strabismus; rechtsseitige complete, linksseitige incomplete Oculomotoriuslähmung. Das l. Stimmband in Cadaverstellung, verkürzt, der Aryknorpel mehr nach vorne stehend. Bei der Phonation wird die Glottis durch das rechte Stimmband vollständig geschlossen, daher keine Stimmstörung. Links vollständige Anaesthesie, rechts gute Gefühls- und Reflexsensibilität. Patientin starb nach drei Monaten an einer lobularen Pneumonie. Keine Veränderungen im Larynx; Vaguswurzeln verdünnt. Das Ependym in den 4 Ventrikeln verdickt. Haymann.

150. Ueber die Abtragung der Tonsillen und der Uvula. Von **Prof. Dr. Voss.** (Norsk Magazin for Lægevidensk 1877. VII.)

Die Abtragung hypertrophischer Tonsillen kann oft secundären Leiden vorbeugen, sobald sie zeitig genug vorgenommen wird, und hebt solche Leiden, wenn sie bereits eingetreten sind. Bei Erwachsenen, bei denen das Gewebe der Tonsillen von viel festerer Beschaffenheit ist, ist die Operation nicht immer so ganz gefahrlos, wie bei Kindern, denn sie kann mitunter ganz bedeutende und schwer zu stillende Blutungen im Gefolge haben. Dass solche Blutungen aber tödtlich sein könnten, scheint Verf. nicht sehr wahrscheinlich, weil die bei der Operation durchschnittenen Arterien nicht von so bedeutender Grösse sind. Eine Verletzung der Carotis interna hält er nicht für möglich, die Fälle, in denen dies geschehen sein soll, nicht für zweifellos festgestellt und eine Verwechslung der Quellen der Blutung in ihnen für wahrscheinlich. Ausser der Arteria tonsillaris mit ihren Verzweigungen, die aus der A. pharyngea adscendens entspringt und die Tonsille versorgt, kommt in der Nähe der Tonsille nur mitunter ein Bogen der Pharyngea adscendens in Betracht, der aber stets ausserhalb der Tonsillenkapsel liegt. Die Anastomosen der Zweige der Tonsillaris mit Zweigen der Arteria palatina descendens

bestehen stets nur aus kleinen Zweigen. Dem Fahnenstock'schen Tonsillotome, das er früher benutzte, zieht nunmehr Verf. das Lüer'sche als sehr zweckmässig und leicht zu handhaben vor; die Führung des Instruments mit einer Hand ist nach Verf. Erfahrung weniger sicher, weil dabei leicht die Exstirpation unvollständig ausfällt; er räth deshalb, das Instrument mit der einen Hand zu fixiren und mit der anderen den Schieber zu regieren.

Der Vf. hat die Tonsillotomie an 346 Personen — 164 männlichen und 182 weiblichen Geschlechts — ausgeführt; das Alter lag zwischen 2 und 25 Jahren; am stärksten vertreten war das 12. und 17. Lebensjahr. Die Blutung wurde in der Regel ziemlich rasch, namentlich bei Kindern, durch Gurgeln mit kaltem Wasser gestillt, nur ausnahmsweise dauerte sie länger oder kehrte später wieder (in 27 Fällen), so dass andere blutstillende Mittel angewendet werden mussten. In allen diesen Fällen waren die Kranken nicht unter 12 Jahre alt. In 2 Fällen wurde die Blutung durch Eisenchloridlösung gestillt; 4 Kranke erbrachen später nach der Operation geronnenes Blut, ohne die Blutung selbst bemerkt zu haben; bei 6 traten Nachblutungen ein, die bemerkt wurden; doch genügte in 3 Fällen Gurgeln mit kaltem Wasser zur Stillung; nur in 3 Fällen musste zur Eisenchloridlösung gegriffen werden. Bei einem 22jährigen Frauenzimmer trat gleich nach der Operation die stärkste Blutung auf, die Verf. gesehen hat, der Blutverlust war bedeutend und erst nach 6 Stunden gelang es, die Blutung zu stillen.

Die Indicationen zur Operation gaben: einfache Hypertrophie mit Beschwerden beim Schlingen und Sprechen, Hypertrophie mit wiederholtem Rachenkatarrh, chronischer Pharyngitis und Laryngitis, Coryza und Ozaena (Schnarchen im Schlafe), mit Schwerhörigkeit. Ausserdem fand Voss die hypertrophischen Mandeln complicirt mit Asthma (8 Fälle), mit Phthisis (30 Fälle), mit erblicher Anlage zur Phthise (30 Fälle), wobei die Operation insofern sehr günstig wirkte, als dadurch der Ausgangspunkt für Entzündungen der Luftwege beseitigt wurde.

Bei 38 Personen (darunter befand sich nur eine Frau) hat Vf. die Uvula exstirpirt wegen Verlängerung und Hypertrophie im Verlaufe von Rachenentzündung. In den meisten Fällen reizte sie zum Husten oder verursachte eine unangenehme Empfindung im Rachen. Bei 4 Kranken wurden zugleich auch die Tonsillen exstirpirt. Die Operation wurde einfach in der Weise ausgeführt, dass die Uvula mit einer Kornzange gefasst und der grösste Theil derselben mit einer Cooper'schen Scheere abgeschnitten wurde. Man muss dabei darauf achten, dass sich die Uvula streckt und bedeutend verlängert; man darf deshalb den Schnitt nicht hart an der Basis machen, weil man sonst leicht zu viel abschneidet. Die Blutung stillte Verf. stets durch Aetzung mit Höllenstein, nachdem er vorher die Erfahrung gemacht hatte, dass sie leicht wieder auftrat, wenn sie zuvor nur durch Gurgeln mit kaltem Wasser gestillt worden

war. In dem betreffenden Falle hatte die Blutung trotz fleissigen Gurgelns eine ganze Nacht hindurch gedauert und der Kranke war ziemlich anämisch geworden. Das unmittelbare Resultat nach der Abtragung der Uvula war die Beseitigung der durch dieselbe hervorgebrachten unangenehmen Empfindung; wenn gleichzeitig chronische Pharyngitis vorhanden war, erforderte diese ausserdem noch specielle Behandlung.

(Med. Neuigkeiten 1877. 45. Der prakt. Arzt.)

151. **Ueber adenoide Geschwülste im Nasenrachenraum und deren Behandlung.** Von Ganghofner. (Prager medicin. Wochenschrift, 1877, Nr. 14 und 15.)

Nachdem Ganghofer kurz die Ansichten von Wilhelm Meyer, von Luschka, von B. Wagner, Störk und Michel über den Bau, die Aetiologie und den Symptomencomplex der mit dem Namen adenoider Vegetationen bekannten Affection des Rachens aufgezählt und aus seinen Erfahrungen die Bemerkung hinzugefügt hat, dass „hier zu Lande" (Böhmen?) diese Krankheitsform keineswegs eine seltene sei, erzählt er ausführlicher 3 Fälle, namentlich um die Brauchbarkeit der von Zaufal (cf. Rundschau 1877, pag. 404) angegebenen Untersuchungs- und Operationsmethode zu illustriren. In dem ersten Falle wurde ein kleinwallnussgrosser Polyp erst durch den Zaufal'schen Nasenrachentrichter, dann aber erst durch die rhinoskopische Untersuchung constatirt. Dabei „überraschte der Unterschied der Dimensionen, da das rhinoskopische Bild bedeutend verkürzt erscheint". Die Behandlung wurde lediglich durch den Zaufal'schen Trichter geleitet und bestand in 12 Aetzungen mit Argent. nitric. innerhalb 8 Wochen; daran schloss sich dann eine Cauterisation vermittelst Galvanocaustik. Schmerz war nie vorhanden. Der Patient wurde vollständig geheilt entlassen.

In dem zweiten Falle, der in ähnlicher Weise untersucht und ebenfalls durch Lapisätzungen behandelt wurde, gingen die Wucherungen des Rachendaches binnen 14 Tagen fast ganz zurück.

In dem dritten Falle, wo es sich um eine sehr grosse Geschwulst handelte, wurden Theile derselben mit Galvanocauter zerstört, andere mit der Schlinge abgequetscht und die Reste mit Lapis geätzt.

Alle diese Operationsmethoden wurden durch den Zaufal'schen Trichter hindurch angewendet. Zum Schluss geht Ganghofner noch einmal kurz die verschiedenen Methoden der Untersuchung des Nasenrachenraumes und der Behandlung dort localisirter Erkrankungen durch und gelangt zu dem Resultat, dass durch den Zaufal'schen Trichter häufig für Diagnose und Therapie ein wesentliches Hilfsmittel geschaffen sei, so dass die Einführung der Untersuchung mit Nasenrachentrichtern nach Zaufal eine dankenswerthe Bereicherung des diagnostischen Hilfsapparates bilde, die sich auch für die Therapie als fruchtbringend erweise.

Heymann.

152. Stimmbandlähmung nach schwerer Geburt. Von B. Körber (Kronstadt). (Petersburger medicinische Wochenschrift 1877, Nr. 18.)

Patientin, eine 19jährige Primipara, hatte nach viertägiger Geburt ein lebendes Mädchen geboren. Beim Austritt des Kopfes hatte sie plötzlich die Stimme verloren. Bei der Untersuchung fanden sich alle körperlichen und geistigen Functionen, mit Ausnahme einer „schrecklichen Aufregung", den Umständen entsprechend, vollständig normal; besonders bemerkt ist keine Athem-, keine Schlingbeschwerden, Sensibilität erhalten, willkürliche Bewegungen ausführbar. Sinnesorgane normal, Bewusstsein ungetrübt. Patientin antwortet auf Fragen schriftlich, kann aber auch nicht „den geringsten Laut" hervorbringen. Patientin hatte 3 Tage und 4 Nächte nicht geschlafen und fast ohne Unterbrechung geschrieen. Die laryngoskopische Untersuchung konnte nicht vorgenommen werden.

Nachdem Patientin auf eine Morphiummedication 3 Stunden geschlafen hatte, verfügte sie wieder über die Sprache, dieselbe war schwach und heiser; das übrige Befinden zufriedenstellend. Heymann.

153. Die Syphilis des Kehldeckels. Gänzlicher oder theilweiser Verlust desselben. Von Klemm. (Archiv der Heilkunde, 1878. Heft 1, pag. 44.)

Verf. hält die Syphilis des Kehldeckels für selten und nimmt daher Veranlassung, „ein klinisches Bild derselben" zu entwerfen. Er unterscheidet im wesentlichen zwei Formen, die chronisch entzündliche und die ulcerative. Seine Bemerkungen über die chronisch entzündliche Form sind sehr interessant, sie stellt etwa das dar, was wir als Perichondritis interna am Ringknorpel kennen. Was Klemm dagegen über die luetischen Geschwüre an der Epiglottis sagt, ist allbekannt und findet sich in jedem Lehrbuch der Laryngoskopie. Ebenso landläufig sind seine Bemerkungen über den Schluckmechanismus nach Verlust der Epiglottis. Von den beigefügten 7 Krankengeschichten ist besonders die zweite wegen des Erfolges der mechanischen Dilatation (durch Katheter in 4—5 Wochen) bemerkenswerth. Heymann.

154. The danger attending the introduction of fluids inter the nasal passages. Von A. Buck (New-York). (The medical Record. 1877. Nr. 333.)

Buck macht von neuem auf die Gefahr des Eintritts von Flüssigkeiten in das Mittelohr und darauffolgender Entzündung desselben bei Anwendung von Ausspülungen der Nase aufmerksam. Alle Methoden der Ausspülung, die Weber'sche Douche, die Nasenspritze, das Aufschnauben von Flüssigkeiten, der Zerstäuber, die Choanenspritze — seien sämmtlich mehr oder minder gefährlich. Man gehe häufig von der Ansicht aus, dass man durch Vorsichtsmassregeln — genügende Erwärmung der Flüssigkeit, Anwendung geringen Druckes, Behebung von Hindernissen und Verhindern von Schlingbewegungen des Patienten — der Gefahr aus dem Wege gehen könne. Gelinge es auf diese Weise auch, das Eintreten von Flüs-

sigkeiten während der Dauer der Ausspülung zu verhüten, so sei damit die Gefahr noch keineswegs vermieden. Nach Angabe von Buck's Patienten sei die Flüssigkeit in das Ohr getrieben worden durch den Act des Nasenschnaubens, der folgte auf die Einführung von Flüssigkeiten in die Nasengänge. Die von dem Orificium der Eustachischen Trompete gebildete Vertiefung sei durch ihre Gestalt sehr geeignet, einen oder zwei Tropfen Flüssigkeit noch eine kürzere Zeit zurückzuhalten. Durch den nach Anwendung von Nasenausspülung, nach welcher Methode auch immer, unwillkürlich folgenden Art des Nasenschnaubens, schaffe der Patient die vis a tergo und treibe den zurückgebliebenen Tropfen Flüssigkeit in die Paukenhöhle.

Nach Anwendung des Zerstäubers, schreibt Buck, habe er von keiner Mittelohrentzündung berichtet gefunden. Doch glaubt er, dass eine länger dauernde Anwendung dieses Instrumentes ($^1/_4$—$^1/_2$ Minute lang) dieselben Gefahren, wie die anderen Methoden darbiete. Eine momentane Anwendung dagegen bewirke nur eine ganz leichte Benetzung und sei ein ungefährliches Verfahren. Was die Qualität der Flüssigkeit betrifft, so seien alle Flüssigkeiten, reines Wasser nicht ausgenommen, geeignet, Reizungen der Schleimhaut des Mittelohres zu verursachen; Salzlösungen erzeugten aber die heftigsten Formen von Otitis media. Auch die nach Salzbädern mitunter auftretenden Fälle von Mittelohrentzündungen erklärt er dadurch, dass beim Untertauchen Salzwasser in den Nasenrachenraum des Badenden hinein gelange und dass nach dem Auftauchen, durch das unwillkürlich folgende Schnauben der Nase ein oder mehrere Tropfen in die Paukenhöhle getrieben werden. Schliesslich fordert er die Aerzte, die Ausspülungen der Nase in ausgedehnter Weise benützen, auf, eine Statistik ihrer Erfahrungen zu geben, um hierdurch zu einem Urtheil über den Grad der Gefährlichkeit dieser Methode zu gelangen.

Buck empfiehlt Pinselungen des Nasenrachenraumes allein mit einer Lösung von Höllenstein (4—10%). Von dieser Methode habe er noch keinen Misserfolg (unfavorable result) zu verzeichnen gehabt.

Zum Schluss berichtet er kurz über 10 Fälle, in denen auf verschiedene Methoden der Ausspülung der Nase Otitis media folgte.

Der Aufforderung Buck's nach Mittheilung weiterer Erfahrungen füge ich hinzu, dass unter den circa 1800 Ausspülungen der Nase, die im Durchschnitt per Jahr auf dem Ambulatorium des Herrn Prof. Störk vorgenommen werden dürften, bisher 2 Fälle von folgender Mittelohrentzündung zur Beobachtung kamen, wozu sich noch ein Fall aus der Privatpraxis des Herrn Prof. Störk gesellt unter einer Durchschnittszahl von etwa 1500 Ausspülungen per Jahr. Zu bemerken ist, dass in zweien der Fälle sich die Patienten mit folgender Entzündung selbst ausgespritzt hatten, während beim dritten von einem der das Ambulatorium besuchenden Aerzte nachweisbar ein etwas zu hoher Druck angewendet worden ist.

Heymann.

Dermatologie und Syphilis.

155. Reizung und Syphilis. Von Dr. Tarnowsky. (Vierteljsch. f. Derm. u. Syph. 1. u. 2. Heft 1877.)

V. ist bei der Untersuchung des Verhaltens der Haut Syphilitischer gegen Reize zu folgenden höchst merkwürdigen Resultaten gekommen:

In den verschiedenen Stadien der Syphilis reagirt die Haut verschieden. Im Allgemeinen werden im condylomatösen oder secundären Stadium (der Frühformen) gewisse Erscheinungen leichter hervorgerufen, als im gummössen oder tertiären Stadium (der Spätformen). Der schwächste Reiz bewirkt den grössten Effect in der Periode des ersten Ausschlags. Die Wirkung ist um so intensiver, je näher dem Anfange des Ausschlages der Reiz stattgefunden hat. 2—3 Tage vor dem Ausschlage verursacht ein Senfteig dieselben Erscheinungen wie Lancettstiche 5—6 Tage nach dem Ausschlage oder die Inoculation einer schwachen Tartarus-emeticus-Lösung am Ende des Ausschlages. Die Wirkung ist während eines Ausschlages intensiver, als in der (Interrecidiv-) Periode zwischen zwei Ausschlägen, und bei Spätformen intensiver, wenn sie mit Hautaffectionen vergesellschaftet sind, ferner intensiver, wenn die Krankheit rasch verläuft, sich besonders auf der Haut manifestirt, und schliesslich hängt die Intensität von der Art der Hauterkrankung ab, welche den Kr. befällt, d. h. bewirkt die Inoculation bei gleicher Intensität des Reizes die Entwicklung von eiternden Processen viel leichter, wenn sie an Kranken mit eiternden und geschwürförmigen Syphiliden vorgenommen wurde, als bei solchen, welche an trockenen, papulösen, squamösen oder tuberculösen Formen leiden.

Die Verschiedenheit des Impfresultates ist ferner durch die verschiedene individuelle Reizbarkeit der Haut bedingt. Junge, blonde, anämische Frauen mit sparsamem Fettgewebe und zarter Haut nehmen hinsichtlich der Reizbarkeit die erste Stelle ein. Dasselbe gilt von Scropheln, Mercurialismus, Scorbut und Alcoholismus.

Jene Verschiedenheit hängt auch noch von der Intensität des Reizes der Impfflüssigkeit ab, gleichviel, ob letztere syphilitisches Contagium enthält oder nicht, z. B. verfaulter Eiter von Nichtsyphilitischen wirkt stärker als (caeteris paribus) das Secret des harten Schankers.

In einem gewissen Stadium der Syphilis wirkt die reizende Substanz auf die allgemeine Bedeckung in der Art, dass sie auf der Reizungsstelle eine Entzündung (Pustel) und dann die Ablagerung von syphilitischem Infiltrat hervorruft. Es bildet sich durch Aetzung (z. B. mit Schwefelsäure) nach einer Pustel ein Geschwür aus, welches dem weichen Schanker nur ähnlich ist, sich aber von ihm durch einen Ring

syphilitischen Infiltrates unterscheidet. Die später entstehende kupferrothe Narbe wird auf einer Verhärtung sitzen, welche nur sehr langsam (oft erst nach 1/4 Jahr) sich auflösen wird.

Das erwähnte Geschwür unterscheidet sich von weichem Schanker durch charakteristische, äussere Gestalt, Abwesenheit der Schankerbubonen und dadurch, dass sein Secret auf Gesunde übertragen Syphilis hervorruft.

Ist die verwendete Substanz nicht genug reizend, so hat sie gar keinen Effect, oder es lagert sich kein syphilitisches Infiltrat ab, oder es lagert sich wohl ein solches ab, ohne dass es vorher zur Pustel und consecutiven Geschwürsbildung gekommen wäre — es entsteht eine Papel, welche durch Bähung (Verband mit Heftpflaster) in eine nässende Plaque verwandelt werden kann — und ausser der Form nichts gemein hat mit dem in Gestalt einer Papel auftretenden Initialeffect.

Der V. hat durch seine Versuche die Theorie Köbner's, dass es von der Concentration des Vehikels des Contagiums abhänge, ob ein harter oder weicher Schanker erzeugt werde, dass bei Inoculation mit einem weniger concentrirten ersterer, mit mehr concentrirtem letzterer entstehe, dass somit beide identisch wären oder dass es nur **ein** Contagium gebe, nicht bestätigt gefunden. Dass an Syphilitischen sich nach einem inficirenden Coitus ein Geschwür mit Verhärtung bilden könne, erklärt V. durch „Pseudoinduration", welche selbst an einem 10 Jahre nach stattgehabter syphilitischer Ansteckung erworbenen weichen Schanker noch vorkommen und eine Reinfectio syph. (eine grosse Seltenheit) vortäuschen kann. Dadurch will V. auch die Fälle erklären, in denen von dem Beischlafe mit einer und derselben Frau, die weichen Schanker hat, bald weiche, bald harte Schanker davongetragen wurden. Uebertragungen des Secretes eines pseudo-indurirten Schankers (der also nur an einem Syphilitischen vorkommen kann) werden (nach dem V.) vor Bildung der Verhärtung weiche, nach derselben harte Geschwüre erzeugen. (?!)

Diese Pseudoinduration unterscheidet sich von der ihr sehr ähnlichen Entzündungshärte des weichen Schankers dadurch, dass jene nach der Bildung der Narbe noch lange besteht oder zunimmt, diese aber sich zurückbildet; von der wirklichen Induration ist sie durch das Fehlen der für diese charakteristische Erkrankung der nächsten Lymphdrüse verschieden.

In allem dem sucht V. Beweise für den Dualismus. Die obenerwähnte Ablagerung von syphilitischem Infiltrat an der Reizungsstelle wollte V. auch als diagnostisches Moment für die Erkenntniss von zwar vorhandene, aber im Augenblicke der Untersuchung durch kein wahrnehmbares Symptom angedeuteter Lues benützen. Er nennt eine zu diesem Zwecke vorgenommene schmerzlose Aetzung mit Schwefelsäure, Kohlenstaub-Pasta Cauterisatio provocatoria, gibt aber selbst zu, dass das

Fehlen jenes Zufalls auf das Nichtvorhandensein von Lues keinen Schluss erlaube, das Auftreten desselben aber mit gleichzeitig bestehenden oder bald erscheinenden anderweitigen Manifestationen der Dyskrasie zusammenfalle, wodurch die praktisch-diagnostische Bedeutung jenes pathologischen Verhaltens entfällt. Emanuel Kohn.

156. Ueber Phimosis. Von Dr. Will. (Practitioner — April 1877.)

Als Indication für die Operation congenitaler Ph. stellt V. auf:

1. Wenn das Praeputium während des Harnens durch Urinansammlung im Vorhautsacke anschwillt. Dies geschieht, wenn die Praeputialöffnung kleiner ist, als die Harnröhrenöffnung, oder wenn beide Oeffnungen nicht correspondiren. Einige Tropfen Harns, bleiben dann nach jeder Harnentleerung zurück und veranlassen früher oder später Entzündung mit dem Ausgange in Eiterung, Adhäsionenbildung, Warzenwucherung etc.

2. Wenn die Praeputialöffnung zu eng ist, um eine gründliche Reinigung des Vorhautsackes zu gestatten. Die dadurch bedingte Ansammlung von Secret wirkt dann so, wie jene von Harn, und Erscheinungen bezüglich erschwerter Harnentleerung können dann auftreten, welche sogar ein Steinleiden vorzutäuschen im Stande sind.

3. Bereits bestehende Adhäsionen zwischen Eichel und Vorhaut können durch Reizung zu fortwährenden Erectionen führen und Operation behufs Beseitigung erheischen.

Die durch diese Zustände bedingte genitale Erregung soll durch ihre Rückwirkung auf das Rückenmark und von da eingeleitete Reflexe sogar zu pathologischen Vorgängen an einzelnen Muskelgruppen der unteren Extremitäten führen, die erst mit Beseitigung der Ursache (Phimose), dann aber auch ohne jede andere Therapie schwanden.

Bezüglich der erworbenen Ph. sagt V., dass nicht alle auf eine venerische Affection zurückzuführen sind, und bezüglich der Therapie, dass man mit der Operation nicht zu schnell bei der Hand sei. Die acut entstandene Ph. geht sehr oft auf die Application kalter Umschläge, stündl. Inject. einer Lösung von Sulf. cupr., Acid. salic., sulf. Zinc., Blei mit Opium zurück. Dabei macht man vorsichtig und zart Retractionsversuche mit der Vorhaut. Dauernde Unbeweglichkeit in Folge von Verlust der Elasticität der Textur ist ein nicht zu häufiger Ausgang des acuten Stadiums und dieser macht erst die Operation nöthig, ebenso wie Gangrän, das Vorhandensein von spitz. Warzen in grösserem oder geringerem Umfange, welche erst durch Abtragen zu beseitigen sind, Narbenbildung nach Geschwüren oder zur Unbeweglichkeit des Organs führt. Auch die Induration verursacht oft eine derartige Unbeweglichkeit, aber man übereile sich in solchen Fällen nicht mit einem Eingriffe, denn mit dem Schwinden der Härte kehrt oft — wenn auch spät — der Normalzustand wieder. Nach der Operation empfiehlt Lister Waschen der Wunde mit Carbollösung und einen Verband mit Borax. Emanuel Kohn.

157. Schankergeschwüre der Vaginalportion und der Scheide. Von Dr. Klink. (Viertelj. f. Dermat. u. Syph. 1876, 4. Heft.)

Die Franzosen behaupten, dass Schanker an der Vaginalportion häufiger als solche in der Tiefe der Scheide vorkommen; die Deutschen behaupten das Umgekehrte, beide stimmen aber darin überein, dass beide Arten Schanker selten sind. Kl. beschreibt 8 hieher gehörige Fälle; in einigen trat Phagedän des Geschwüres auf, folgte Syphilis nach und in einem kam es zum Abortus. Als ätiolog. Momente erwähnt er Schanker an der Eichel des Mannes, Präexistenz selbst geringfügiger Erosionen am Scheidentheile. Für die Diagnostik ist das Vorkommen solcher Geschwüre insoferne wichtig, als man Frauen mit allgemeiner Syphilis findet ohne sonstige Spur eines Initialaffectes, bei denen vielleicht das Gift durch eine Erosion des Scheidentheiles seinen Einzug gehalten hat, die sich dann in ein specifisches Geschwür verwandelte. Die definitive Diagnose in solchen Fällen wird jedoch durch die schon im physiologischen Zustande vorhandene Derbheit des Organs erschwert. Man kann von diesen Substanzverlusten sagen, dass sie selten kleine einfache Geschwüre darstellen, meist lange, im Mittel zwei Monate bestehen, keine Schmerzen verursachen, leicht in den Cervicalcanal sich fortsetzen und häufig mit Schankern der äussern Genitalien und katarrhalischer Entzündung der Scheide und der Gebärmutter complicirt sind. Sie sollen zuweilen zu Peritonitis und Abortus führen. Die Behandlung ist zum Theil gegen den Scheiden- und Gebärmutterkatarrh gerichtet, muss bei Schwangeren sehr vorsichtig ausgeführt werden und besteht in der Application von Tampons, die mit Antisepticis armirt sind (z. B. Chlorkalilösung 1 : 100 Wasser), der Cervicalcanal kann mit Lapis in Substanz touchirt werden.

Emanuel Kohn.

158. Sechs Fälle latenter Syphilis. Von Dr. Güntz in Dresden. (Viertelj. für Dermat. u. Syph. 1876, 4. Heft.)

Der V. berichtet über 6 Fälle, in denen früher syphilitisch gewesene, dann scheinbar geheilt gewordene Männer gesunde oder, wie mehrjährige Beobachtung constatirte, gesund gebliebene Kinder zeugten, welche Männer aber später wieder von Symptomen allgemeiner Lues befallen wurden.

1. Ein Mann inficirte sich. Heilung auf antisyph. Behandlung nach 6 Monaten. Er verheiratete sich nach 15 Monaten (also 21 Monate nach der Infection), während welcher Zeit kein Symptom von Lues an ihm wahrgenommen wurde. 9 Monate nach seiner Verehelichung gebar seine gesund gebliebene Frau ein vollkommen normales Kind, das zur Zeit der Berichterstattung $1^3/_4$ J. alt und kräftig ist. 30 Monate nach der Ansteckung entwickelte sich an dem Manne Orchitis syph. und Angina syph., welche einer specif. Behandlung wichen.

2. Ein Mann hatte sich ein indurirtes Geschwür zugezogen. 6 Jahre später waren die letzten Symptome der Lues geschwunden und in 2 Jahren fernerer Beobachtung zeigten sich auch keine Erscheinungen. Er heiratete. Ein Jahr darnach bekam er syph. Geschwüre an den Mundwinkeln und Lippenrändern und Psoriasis palmae manus; einige Zeit vorher concipirte seine Frau. Sie gebar im 8. Schwangerschaftsmonate. Zur Zeit der Berichterstattung ist das Kind $4^3/_4$ J. alt und bislang immer gesund. Auch die Frau blieb frei von Syphilis. Die oben erwähnten Symptome der Lues des Vaters schwanden unter der üblichen Behandlung, nachdem sie noch eine Zeitlang zugenommen hatten.

3. Ein Officier heiratete 2 Jahre nach erfolgter Infection. Sein 1. Kind war syphilitisch und starb bald nach der Geburt, das 2., am Anfange des 5. Jahres nach der Infection geboren, war und blieb gesund (zur Zeit der Berichterstattung $3^1/_2$ J. alt). Der Vater erkrankte im 6. Jahre nach der Infect. an Verrücktheit, 9 Monate später an Orchitis syph. und starb nach 3 Monaten. Die Obduction ergab als Syph. Symptom nur die Hodenerkrankung.

4. Ein Officier erkrankte während seiner Ehe an Syphilis und zeugte 4 Jahre später einen Knaben, welcher, zur Zeit der Berichterstattung über 4 Jahre alt, nie eine Spur von Lues darbot. Während die Frau dieses Offic. mit diesem Kinde schwanger war, wurde er in Folge des Syph.-Processes geisteskrank und sein Zustand besserte sich nach einer specifischen Behandlung. Die Frau ist vollkommen frei von Syphilis.

5. Ein Arzt verheiratete sich 6 Jahre nach stattgefundener Infection und zeugte 4 gesunde kräftige, von Syphilis vollkommen freie Kinder. Nach der Geburt des letzten erkrankte er an Schwerhörigkeit, welche auf eine antisyph. Therapie binnen 8 Tagen schwand.

6. Ein Bildhauer, der sich 2 Jahre nach seiner Ansteckung verheiratet hatte und zu dieser Zeit kein Symptom von Syphilis darbot, zeugte ein Kind, das zur Zeit der Berichterstatt. 3 Jahre alt und vollkommen gesund ist. Während das Kind 2 Jahre alt war, 5 Jahre nach der Ansteckung, erkrankte er an Gaumensyphilis. Die Frau blieb gesund.

Der V. nimmt zur Erklärung dieser Facten an, dass, sowie einzelne Organe und Gewebe zu gewissen Zeiten kein Symptom von Lues darbieten, manchmal sogar alle Organe diese Eigenschaft annehmen können und doch später einmal wieder luetische Erkrankungen einzelner derselben auftreten und ihre Secrete syphilitisch alterirt sein können, ebenso können zuweilen bei Syphilis die Zeugungsorgane und ihr Secret zeitweilig ergriffen und zeitweilig frei sein, in welch' letzterem Falle dann ein mit latenter Syph. behaftetes Individuum eine gesunde Nachkommenschaft zeugen könne, so dass man nicht mehr wie ehedem die Zeugung gesunder Nachkommen als Beweis vollkommen getilgter Lues annehmen könne. Er bemerkt weiters, „dass wenn einmal ein gesundes Kind gezeugt worden ist, die etwa

später gezeugten Kinder ebenfalls von Syphilis verschont bleiben werden, während allerdings die Möglichkeit nicht auszuschliessen ist, dass ebenso, wie sich bei dem Vater hie und da einmal verspätete Symptome einstellen, bei der Nachkommenschaft in späten Jahren jene dunklen Formen tardiver Syphilis oder gewisse krankhafte Zustände mit zweifelhafter Diagnose sich entwickeln. Doch gestaltet sich in jedem einzelnen Falle die Prognose um so günstiger, je gesünder und kräftiger das Kind sich entwickelt hat und ein je grösserer Zeitraum nach der Geburt verstrichen ist, ohne dass man syphilitische oder der Syphilis verdächtige Erscheinungen zu bemerken im Stande war. Emanuel Kohn.

159. Ein Beitrag zur Streitfrage der Existenz der Impetigo contagiosa oder parasitaria (Kohn). Von Dr. Lewkowitsch. (Jahrb. f. Kinderhk. 116. 2. u. 3. H.)

Den Anlass zur Aufnahme der Discussion bot der Fall eines im Breslauer Spitale wegen Lymphoma colli operirten Kindes, welches von einem eigenthümlichen Bläschenausschlag befallen worden war, und zwar nachdem vorher ein Knabe mit einem ähnlichen Exantheme von aussen in das Spital gebracht worden war und auch der r. Bettnachbar des operirten Kindes eine „varicellenähnliche“ Eruption durchgemacht hatte.

Das Exanthem war bei dem operirten Kinde am ausgebreitetsten. Es trat zuerst auf der Brust auf, breitete sich aber allmälig über den ganzen Körper aus, besonders dicht am behaarten Kopfe.

Es bestand aus engen, aber regellos aneinander gereihten hirsekorn- bis bohnengrossen, runden und ovalen Blasen, mit theils glasigem, theils trübserösem Inhalt, der nach dem Platzen der Blasen zu gelblich braunen Borken eintrocknete. Kein Jucken.

Unter den abgehobenen Borken fand man ein schwach nässendes Rete, an Stelle der von selbst abgefallenen Borken rothbraun überhäutete Flecke.

Auf pflanzliche Parasiten war vor dem unerwartet eingetretenen Tode des Kindes nicht untersucht worden.

Von den in neuester Zeit mehrfach beschriebenen Fällen von Pemphigus acutus unterscheide sich der vorliegende Fall sehr scharf dadurch, dass kein Unwohlsein mit abendlichen Fieberexacerbationen vorausgegangen ist, die Bläschen in ganz normaler Umgebung standen, von keinem rothen Hofe umgeben und nicht mit einer Schleimhauteruption combinirt waren.

Sehr lebhaft aber erinnerte der vorliegende Fall an die von Kohn (Kaposi) beschriebene Impetigo contagiosa oder parasitoria, bei dem dieser auch einen Pilz eigener Art gefunden hat und die von Zeller (in Klausenburg) für identisch mit Herpes tonsurans erklärt worden ist, allerdings auf Grund von Beobachtungen, an deren Vergleichbarkeit mit Kohn's Fällen und mit dem vorliegenden, man sehr zu zweifeln berechtigt ist.

Eisenschitz.

160. Syphilis durch Conception erworben. Von M. P. Diday. (Annales de Dermatologie et Syphilographie 8. Bd. 3. Heft. — Wiener med. Wochenschr. Nr. 27, 1877.)

Die Syphilis durch Conception ist jene Syphilis der Mütter, welche auf sie durch den Fötus übertragen wird. Diese Definition müsste nach den späteren Ausführungen noch weiter gefasst werden, da Diday auch davon spricht, dass schon das von einem syphilitischen Vater befruchtete Ei die Syphilis „par conception" bedingen kann. Er führt 26 Fälle an, die er theils selbst beobachtet, oder die theils von Autoren herrühren, denen er absolutes Vertrauen schenkt.

Diese Fälle sind so geartet: Eine gesunde Frau lebt in Ehe mit einem Manne, der syphilitisch ist oder gewesen ist. Der eheliche Verkehr findet monate-, jahrelang statt, die Frau bleibt gesund, sicher gesund, denn viele derselben werden von den besorgten Ehemännern unter gute und häufig gepflogene ärztliche Controle gestellt. Endlich werden sie schwanger, und im Verlaufe der ersten Schwangerschaft, gleich im Beginne derselben oder später, oder nach der Entbindung erfolgt eine syphilitische Eruption, ganz gewiss die erste und nachdem ganz gewiss keine Primäraffection vorausgegangen ist.

Ein Moment, das Verf. als sehr beweisend für den Mangel einer Primäraffection anführt, selbstverständlich neben dem Umstande, dass die beste und genaueste ärztliche Beobachtung dieselbe vermisst hat, soll darin liegen, dass an keinem der Orte, wo man eine Primäraffection vermuthen müsste, die entsprechenden Drüsenschwellungen zu finden sind. „Pas d'adénopathie, donc pas de chancre."

Ein anderes Moment liegt nach Verf. darin, dsss die schuldigen Ehemänner zu keiner Zeit nach ihrer Verheiratung überhaupt irgend eine Läsion gehabt, oder sie doch nicht an einer solchen Körperstelle gehabt haben sollen, von der eine Primäraffection bei den Frauen hätte abgeleitet werden können.

Die Einwendung, dass solche Mütter, denen er eine Syphilis par conception zuerkennt, mitunter Kinder geboren haben, welche erst einige Wochen nach der Geburt als syphilitisch erkannt werden konnten, glaubt Verf. damit beseitigen zu können, dass schon das Ei und der Embryo die Syphilis im Momente der Zeugung vom Vater erhalten habe und dadurch unter allen Umständen in der Lage war, sie auf die Mutter zu übertragen.

Wenn man demnach von Frauen hört, dass sie in der Ehe mit syphylitisch gewesenen Männern syphilitisch geworden sind, ohne eine Primäraffection überstanden zu haben, so verliert diese Thatsache alles Räthselhafte. Forscht man genauer nach, so wird sich herausstellen, dass bei solchen Frauen ein oder das andere Mal die Menses einige Monate oder auch nur einige Wochen lang sistirt hatten und dann unter gering-

fügigen Kolikschmerzen, etwa mit Abgang einiger Blutgerinnsel, wieder erschienen sind. Nach Verf. bedeutet dies, diese Frauen haben abortirt und die Syphilis par conception acquirirt.

Wenn weiterhin eingewendet wird, dass man zu erwarten berechtigt wäre, die Syphilis par conception müsse die Regel bilden, während sie ja doch thatsächlich nur ausnahmsweise vorkommt, so entgegnet Verf.: Der Fötus übt entweder auf die Mutter eine starke Wirkung aus, dann wird sie syphlitisch, oder eine schwache, dann wird sie blos immun gegen die Syphilis.

Schwach oder stark ist die Wirkung des syphilitischen Fötus nach unbekannten Gesetzen, für die überdies sich einige physiologische Analogien auffinden lassen.

161. Lymphe als Träger des Pockengiftes. Von Raynaud. (Comptes rendus LXXXIV. Nr. 26. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. Nr. 37, 1877.)

R.'s Experimente bekunden die infectiöse Wirkung derjenigen Lymphe, welche oberhalb einer mit Pockenlymphe geimpften Körperstelle gesammelt war. — Ein Pferd ward über dem Fesselgelenk vielfach mit einer Lanzette geimpft; nach 8—10 Tagen, als eine locale Eruption erfolgte, wurden oben am Schenkel die beiden Lymphgefässe, welche die V. saph. begleiten, freigelegt und aus einer Canüle die Lymphe entleert. 22 Cc. dieser frisch aufgefangenen Lymphe wurden in Zwischenräumen von 24 Stunden einem anderen Pferde in die V. jugularis injicirt. Nach 16 Tagen erfolgte eine ausgebreitete Eruption von „hore-pox" in Nase, Lippen und Wangenschleimhaut, deren Lymphe, wiederum auf ein Kalb übertragen, den Ausbruch wirklicher Pocken zur Folge hatte. Freilich blieb der Erfolg ein anderes Mal aus, als mit einer ebenso gewonnenen Lymphe Impfungen eines Kalbes versucht wurden; dass letzteres Thier sehr wohl gegen wirkliche Vaccine empfänglich war, lehrte eine später angestellte Impfung.

Sowohl das erfolgreich durch die Lymphtransfusion inficirte Pferd, als auch ein anderes, bei welchem keine Eruptionen entstanden waren, und das am sechsten Tage nach der Operation starb, zeigten zahlreiche Ecchymosen im Mesenterium, Schwellung der Mesenterialdrüsen, Atelectase in den Lungen und mächtige Fibringerinnsel in den Venen und Arterien, Befunde, wie sie schweren fieberhaften Krankheiten und besonders der Variola zukommen. Nach R. ist dies um so bemerkenswerther, da die spontanen Pferdepocken ziemlich gutartig zu sein pflegen.

162. Ein Fall von Variola ohne Blatternexanthem. Tod unter den Erscheinungen der Septicämie. Von Grassl in Grossau. (Med.-chir. Centralbl. Nr. 44. 1877.)

Ein 40 Jahre alter, kräftiger Schuster ging in den benachbarten Markt und traf dort einen Bekannten, der gerade Variola überstanden

hatte, und noch über und über mit Borken übersäet war. Dies alterirte den Mann so, dass ihm schon auf dem Heimwege unwohl wurde. Ein leichtes Unwohlsein hält 3 Tage an, es trat dann Kopfschmerz, Uebelkeit, Erbrechen, Gliederschmerzen, sowie Schmerzen im Kreuze dazu. Pat. fieberte und G. prognosticirte den Ausbruch der Pocken.

Am 5. Tage nach der Begegnung Temp. erhöht, kein Exanthem, Zunge trocken, grosser Durst, kein Erbrechen, der Kranke schlaf- und appetitlos, Milzdämpfung undeutlich, 2malige Stuhlentleerung. Der Pat. soll 2 Mal in Wien den Typhus durchgemacht haben. Nachts darauf Delirium, das den 6. Tag furibund wird. An einer Stelle, wo früher ein Senfteig gelegen, zeigen sich 2 Efflorescenzen: Blatternknötchen. Sonst die Erscheinungen wie am Tage vorher. Eisblase und Blutegel auf den Kopf. Tart. emet. in refr. dos., Klysma mit verdünntem Essig. Am 7. Tage keine cephalischen Erscheinungen, Fieber heftig, Puls über 120, Kreuzschmerz, Oppression auf der Brust grösser, Athem kurz, linker unterer Lungenlappen infiltrirt, Milz nicht vergrössert. Chinin. Am 8. Tage leichter Collaps. Die Efflorescenzen wieder geschwunden, Haut weiss, trocken, eigenthümlich livid gefärbt. Erscheinungen von Seite der Lunge geringer, der Auswurf besteht aus schwärzlich geronnenem Blute. Im Laufe des Tages leichte Schweisse, die Nachts profus wurden. Am 9. Tage in Schweiss gebadet und den ganzen Körper mit Miliaria crystallina bedeckt, wie sie bei heftiger Variola vorkommen. Die Haut an einzelnen Stellen blauviolett, kühl, Sensorium frei, Collaps, Mittags exitus letalis.

Es handelt sich hier um die Differentialdiagnose Typhus oder Variola ohne Exanthem. Nach der Auffassung des Verf. spricht Alles gegen Typhus, wenn man nicht die beiden Efflorescenzen, die sich an der Stelle des Senfteiges zeigten, für Roseola typhosa ansehen wollte. Es fehlten Initialdiarrhöen, Meteorismus, Milzdämpfung, der Typus in den Fieberparoxysmen, eine mögliche Infection, sowie ein längeres Unwohlsein vorher. Für einen septicämischen Process, und zwar für Variola, die sich nicht auf der Haut localisirte, sondern als Blutprocess sich manifestirte, sprechen: die Möglichkeit der Infection, die Prodromen, die beiden Efflorescenzen, die Miliaria crystallina, die von Hebra als Symptom von septicämischen Processen angesehen wird, endlich die Lungenerkrankung, die man nach dem Auswurfe als einen hämorrhagischen Infarct auffassen muss.

Hermann Hertzka.

(Schluss dieser Rubrik im Hefte 4 — 1878.)

Kleine Mittheilungen.

163. Die reisenden Goldaderärzte und ihr Geheimniss. In Illinois und den benachbarten Staaten treiben sich Leute herum, welche sich nur mit der Cur von Hämorrhoidalknoten, angeblich ohne Operation, beschäftigen. Nach E. Andrews besteht die Methode der meisten dieser Leute darin, dass sie eine Lösung von 3 Theilen krystallisirter Carbolsäure in einem Theile oder in der gleichen Menge eines nicht reizenden fetten Oeles oder auch in Glycerin mittelst der Pravatz'schen Spritze in die Knoten injiciren; es wird immer nur ein Knoten auf einmal, und zwar der höchst gelegene unter den noch zugänglichen in Angriff genommen, indem 4—6 Tropfen der öligen Carbollösung in sein Inneres eingespritzt werden, worauf der Knoten weiss wird. Erst nach einiger Zeit wird ein zweiter Knoten in gleicher Weise behandelt. Diese Methode soll in den meisten Fällen mit nur geringen Beschwerden verbunden sein und dem Patienten die Ausübung seines Berufes gestatten; zuweilen sollen ziemlich heftige Schmerzen der Injection folgen. Von anderen üblen Zufällen, die bei dieser Behandlung eingetreten wären, hat Verfasser keine Kenntniss erhalten.

(Chicago Med. Journ. and Exam. Oct. 76. — W. M. W. 77, 5.)

164. Blutserum als Heilmittel. Anlässlich einer experimentellen Untersuchung der Desinfectionsmittel stellte Dr. Vacher, ärztlicher Gesundheitsbeamter in Birkenhead, Versuche über die beste Methode an, um Blutflüssigkeit vor dem Faulen zu bewahren. Er weist in seiner Schrift auf die ausgedehnte Verwendung des Blutserums sowohl als Nahrungs- wie als Heilmittel namentlich in Frankreich hin und hebt die Erfolge hervor, welche sein Gebrauch, namentlich in Schwächezuständen gehabt hat. Da der Genuss des Blutes in frischem, ungeronnenem Zustande den meisten Personen widerlich ist, so empfiehlt Vacher den Genuss des Blutserums, welches viele Nährstoffe des Blutes, etwa 48 Percent Eiweissstoffe und verschiedene, zum Aufbau des Körpers nothwendige Salze enthält. Von den verschiedenen chemischen Mitteln, welche gewöhnlich zur Verhütung der Fäulniss verwendet werden, erwiesen sich beim Blutserum am wirksamsten die Chloride, chlorsaures Kali, Chloroformgeist und Kampfer. Das Blutserum leistete besonders gute Dienste bei Behandlung von Spulwürmern und als Ersatz für Leberthran, in Dosen von zwei Löffeln voll für Kinder und ein Weinglas für Erwachsene.

(Gesundheit.)

165. Ungefug: Erkrankungen durch den bösartigen Haus- oder Thränenschwamm. (Eulenberg's Vierteljschr. f. gerichtl. Med. etc. XXVII. S. 302. Centralblatt.)

Die Frau und 4 Söhne eines Lehrers erkrankten unter katarrhalischen Erscheinungen der Lungen und der Darmschleimhaut mit fieberhaften, bei dem einen Sohne selbst typhoiden Symptomen. Die Erkrankung musste der Einwirkung des in den grössten Dimensionen im und am Hause wuchernden Pilzes (Merulius lacrymans) zugeschrieben werden, dessen Sporen sich in dem Auswurf der Lungen, ebenso wie in der Zimmerluft sehr reichlich vorfanden.

166. Ein Fall von Chinin-Exanthem. Von Dr. Riedel in Carolinensiel. (Allgem. medic. Central-Zeit. 1877.)

Im Monat August d. J. verordnete R. einer 30 Jahre alten kräftigen Frau wegen intermittirenden Kopfschmerzes 3 Gramm Chinin in Pillen. Noch vor dem vollständigen Verbrauch desselben entstand plötzlich unter leichter nervöser Auf-

regung und heftigem Brennen der Haut in grossen zackigbegrenzten Flecken, ein gleichmässig etwas erhabenes, am Rande papelartig weisses, sonst scharlachrothes Erythem. Als dasselbe nach einigen Tagen wieder verschwunden war, der Kopfschmerz sich aber wieder einstellte, so entschloss sich R. zu einer abermaligen Darreichung von Chin. sulf., dieses Mal unvermischt, in Pulverform. Schon den andern Tag stellte sich dasselbe Erythem wieder ein unter denselben Erscheinungen, nur zum Theil an anderen Stellen, nämlich auch im Gesicht und an der Fusssohle. Dieser 2. Ausschlag bestand etwas länger als der erste, aber kaum 8 Tage, auch traten nun keine Symptome von noch fortdauernder Malariainfection wieder auf. (Aehnliches beobachtete Köbner, Scheby-Buch und Pflüger.)

167. R. Noyes: A Case of Division of the Tendo Achillis. (The Detroit med. Journ. 1877. June.)

Ein 55jähriger Mann durchtrennte sich zufälliger Weiss mittelst eines Beiles die Achillessehne. Es entstand eine klaffende Wunde, mit einem zollbreitem Zwischenraume zwischen den durchschnittenen Sehnenenden. Die Behandlung bestand in Flexion des Knies und Extension des Fussgelenkes und Naht der Integumente. Die Wunde heilte durch Granulationsbildung in 6 Wochen, aber erst 6½ Monate nach der Verletzung konnte der Mann ohne Stock umhergehen, wobei man nur bei genauer Betrachtung eine leichte Unbehilflichkeit entdecken konnte; um nachträgliche Verlängerung der Sehne zu verhindern, liess N. den Pat. einen Schuh mit etwas höherer Sohle tragen. — (Es ist nicht recht einzusehen, warum der Verf. in diesem Falle von einer keineswegs übermässigen Diastase der Sehnenenden nicht die Naht der durchtrennten Achillessehne versucht hat, wodurch sicherlich die Dauer der Heilung abgekürzt worden wäre. Ref.)

A. v. Winiwarter.

168. H. Kraussold: Ueber eine durch einen Fall erworbene Cephalocele. (Arch. f. klin. Chirurg. 20. Band.)

Nach einem Fall aus dem Bette entwickelte sich bei einem Kinde von 9 Monaten allmälig eine mannsfaustgrosse Geschwulst am Schädel, die sich zur Zeit der Beobachtung (etwa ¾ Jahre nach dem Unfall) bereits wieder um die Hälfte verkleinert hatte. Dieselbe sitzt am rechten Tuber parietale, ist mässig prall, elastisch anzufüllen, pulsirt synchrom mit dem Herzschlag und lässt sich durch Druck vollständig in das Schädelcavum entleeren, ohne dass Hirnerscheinungen auftreten. Dann fühlt man in der Tiefe eine Lücke in den Schädelknochen. Aus einer Stichöffnung, die zur Feststellung der Diagnose mittelst einer feinen Nadel gemacht wurde, entleerten sich wenige Tropfen hellgelber seröser Flüssigkeit. Die Therapie bestand in der Anfertigung einer Pelotte zum Schutze und zur Compression der betreffenden Stelle. A. v. Winiwarter.

169. Arthur Hartmann: Ueber Taubstumme. (Deutsche med. Wochenschr. 1877, 48 u. 49.)

Hartmann stellt in Kürze die Resultate der bisherigen statistischen Untersuchungen über Taubstumme zusammen und fügt einige Daten aus eigener Erfahrung hinzu. Er plaidirt für die deutsche Methode des Taubstummenunterrichtes und spricht den Wunsch aus, dass die grösseren Communen nach dem Vorgange Berlins Gemeindeschulen für Taubstumme errichten mögen.

P. Heymann.

170. A. Bidder: Zur Behandlung der Pseudarthrosen mittelst Einbohren von Elfenbeinstiften. (Arch. f. klin. Chirurg. 20. Band)

Bergmann heilte eine Pseudarthrose der Tibia durch Einschlagen eines

Elfenbeinstiftes unter antiseptischen Cautelen. Der Stift war abgebrochen und vollkommen eingeheilt. B. spricht die Ansicht aus, dass diese Stifte in ähnlichen Fällen nicht immer zur Resorption gelangen, sondern unverändert im Knochen zurückbleiben. An der Tibia eines Kaninchens konnte dieses Factum nach einem Jahre noch constatirt werden. A. v. Winiwarter.

171. Piek: Beitrag zur Lehre von den Neuromen. (Arch. f. Psych. VII.)

Die Entstehung der Neurome ist P. geneigt auf einen hyperplastischen Vorgang zu beziehen, auf Grund eines von ihm studirten (durch Trauma entstandenen) Falles. Nur ein Theil der (Medianus-) Fasern ging in das Neurom ein. Es fanden sich grosse und feine markhaltige und schmale marklose Fasern, welche sich verschieden gegen Färbemittel verhielten (die jüngeren färbten sich z. B. stärker roth). Wolf.

172. Proska reponirte 2 eingeklemmte Brüche durch Eingiessung von (mehreren Litern) Wasser mittelst Irrigators in das Rectum. (Dtsch. med. Wochenschr. 1877.)

173. Sokolowski beobachtete einen Fall von Aneurysma der aufsteigenden Aorta, ihres Bogens und der absteigenden Aorta, der sich über 15 Jahre hingezogen hatte und die Diagnose zwischen Aneurysma und Mediastinaltumor unentschieden liess. (Dtsch. Arch. f. klin. Medicin. 19.)

174. Ein Fall von Fettembolie, hervorgerufen durch Leberruptur. Von Dr. D. J. Hamilton. (Brit. med. Journal 1875.)

Ein 14 Jahre alter Schiffsjunge, der von bedeutender Höhe auf das Schiffsverdeck gefallen war, bekam einige Stunden später heftige Dyspnoë, wurde comatös und starb sehr rasch. Bei der Obduction fand man in der stark fetthältigen Leber einige kleine Rupturen, bei der mikroskopischen Untersuchung der Lungen die kleinsten und mittleren Aeste der Lungenarterie von Fett erfüllt, stellenweise war dasselbe bis in die Lungencapillaren gedrungen. Ausserdem fand man Fettembolien in den Nieren. Andere Organe waren nicht untersucht worden.

Eisenschitz.

175. Einen seltenen Fall von Vaginismus während der Geburt beobachtete Bax (Union med. et scient. du Nord-Est. Nr. 8. 1877). Eine Frau, die von der Defloration an an Vaginismus litt, so dass der Coitus nur selten vorgenommen werden konnte, wurde gravid. Während der Geburt liessen die Wehen nach und B. musste den Forceps anlegen. Die Contractionen des Sphincter ani und der Vagina waren so bedeutend, dass er die Löffel nur mit Mühe einführen konnte, der Introitus vaginae wurde hierbei an der hinteren Commissur leicht eingerissen. Die Extraction war leicht, doch das Kind in Folge einer Nabelschnurumschlingung todt. Der Vaginismus war von da an geheilt. Prof. Kleinwächter.

176. Ein Hämatom der vorderen Vaginalwand, wie es bisher noch nicht beschrieben wurde, sah Monro Murray in Philadelphia (Philad. Med. Tim. 18. Aug. 1876, pag. 539). Eine 17jährige Gymnastikerin stürzte während ihrer Uebungen von ihrem Trapeze 40 Schuh tief auf die Erde herab. Sie fiel auf die Füsse und blieb 10 Minuten bewusstlos. Zu sich gekommen, klagte sie über Schmerzen im Leibe und fand den Unterleib angeschwollen. Bald schwanden die Beschwerden und sie nahm ihre Beschäftigung wieder auf. Einen Monat später, gelegentlich einer Vaginalinjection, bemerkte sie eine runde Anschwellung in der Scheide. Beschwerden bereitete ihr dieselbe nur beim Coitus. Nachdem sie eine Zeit von einem Arzte an einer Anteversio uteri behandelt worden war, kam sie

in das Krankenhaus, klagend über das Gefühl von Schwere in den Genitalien und über heftige Schmerzen beim Harnlassen. Die Digitaluntersuchung ergab eine runde, birnförmige Anschwellung in der vorderen Vaginalwand, $2^1/_2''$ oberhalb der Vulva beginnend und auf mehr als 2" hinaufreichend. Die Basis des Tumors sah nach aufwärts, der Dickendurchmesser derselben betrug $1—1^1/_2''$. Der Cervix uteri war dadurch weit nach oben gedrängt und kaum zu erreichen. Der Uterus war unbetheiligt, er lag hinter der Geschwulst und war beweglich, unschmerzhaft. Mittels einer Dieulafoy'schen Spritze wurden von der Vagina aus 11 Unzen dunklen, flüssigen Blutes aus dem Tumor entleert. Binnen kurzer Zeit war die Kranke hergestellt. (Offenbar fand in Folge des Sturzes eine Gefässzerreissung im Bindegewebe zwischen Vesica und Vagina statt, die die Hämatombildung zur Folge hatte. Merkwürdiger Weise blieb die Umgebung unbetheiligt. Ref.)

Prof. Kleinwächter.

177. **Die Prognose bei Diphtherie** hat sich nach Carl Stadler's (Med. chir. Centr.-Bl. 1878) Erfahrungen darnach zu richten, ob das Exsudat weich, rahm- oder käseartig, leicht zerfliessend, oder ob es sulzig, fast knorpelhart, sehr fest haftend, meist nadelförmig zugespitzt, zum Zerfliessen nicht geneigt ist. In ersterem Falle ist die Prognose gut, in letzterem schlecht zu stellen; gleichgiltig sei dabei die Ausdehnung des Processes.

178. **M. Broca: Ueber cerebrale Thermometrie.** (Gaz. médic. de Paris, 1877.)

B. fand die Temper. des Schädels an der linken Seite (bei Gesunden) etwas höher als rechts (34 gegen 33·9), nach einer Gehirnarbeit l. 34, r. 34·22°. Bei Embolie fand sich eine Erniedrigung der T. auf der Seite derselben. Die Thermometer befanden sich in mit Watte gefüllten Säckchen und wurden 20—40 Minuten lang an die geprüften Stellen des Schädels angehalten. Wolf.

179. **Therapeut. Versuche mit Tayuya-Tinctur gegen Syphilis.** Von Prof. H. Zeissl. (Allg. Wr. med. Ztschr. 1878.)

Seine bisherigen wenigen Versuche berechtigen Z. dermalen blos zu dem Ausspruche, dass Frühformen der Syphilis unter Anwendung dieses neuen brasilianischen Mittels innerhalb 3 Monaten schwinden können, was sie bekanntlich auch ohne alle Medication thun können. Schädlich wirkt das Medicament nicht, welches Z. also von seinem jetzigen Standpunkte aus einer frühzeitigen Quecksilberbehandlung vorzieht.

180. **Paterson** (Gaz. med. d. Bahia 1877, dtsch. Ztschr. f. prakt. Medic. 1878), hat von 10—15 Gramm Digitalis-Tinctur Heilungen von Delir. tremens gesehen.

181. **Ueber die Sehschärfe von 4613 Soldaten.** Von M. Reich. (St. Petersb. Medic. Wochenschr. Nr. 41, 1877.)

Von 4613 Untersuchten im Alter von 22 Jahren hatten 45·3% eine Sehschärfe, die höher als die sogenannte normale war. 16·02 hatten $S = {}^9/_6$, 43·6 $S = {}^9/_5$ und 53 $S = {}^9/_4$! 42·2% hatten $S = 1$ und 12·5 $S < 1$. Die Ursachen der Sehschärfenverringerung wurden nicht ermittelt. Reich meint, dass man in die Schützen- und Artillerieabtheilungen nur solche Leute einreihen sollte, deren $S = {}^9/_6$! oder darüber ist und folgert aus seinen Untersuchungsergebnissen, dass die normale Sehschärfe im Alter von 22 Jahren nicht unter $^9/_6$ steht.

Prof. Schnabel.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

182. **K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.** Sitzung vom 21. December 1877.

Herr Dr. Winternitz stellt einen Kranken vor, welcher ganz analog ist den beiden Fällen, welche vor Kurzem Dr. v Becker im Vereine der Aerzte Niederösterreichs demonstrirt hat In allen drei Fällen handelte es sich um Hemmungsbildungen an den beiden oberen Extremitäten und um Störungen am Herzen. Letztere bestand in allen drei Fällen in einer enormen Vergrösserung des Herzens. Diese betraf den linken Ventrikel und es war bei genauerer Untersuchung sehr leicht zu constatiren, dass eine ganz deutliche Stenose der Aorta vorhanden war. Es wirft dies nach W.'s Meinung jedenfalls ein Licht auf die Entstehung der Missbildungen an den oberen Extremitäten, indem in Folge der Störung an der Aorta zu wenig Ernährungsmaterial an die Peripherie gebracht werden kann, und deshalb gewisse Theile verkümmern müssen. Bei dem vorliegenden Falle ist der Thorax im Bereiche des Herzens so stark hervorgewölbt, dass schon hierdurch die eminente Herzvergrösserung manifest erscheint. An der Aorta ist ein erstes Geräusch vorhanden, an den verkümmerten Extremitäten ist kein Puls zu fühlen und es sind alle zugänglichen und fühlbaren Arterien auffallend enge. Was die Hemmungsbildung der Extremitäten betrifft, so fehlt auf der einen Seite der Oberarm, während der Vorderarm entwickelt ist, am anderen Arm findet sich ein verkümmerter Ober- und ein mehr ausgebildeter Vorderarm. An beiden Extremitäten fehlen die Daumen. Interessant ist es, dass der Kranke mit diesen verkümmerten Extremitäten im Stande ist, als Zeichenlehrer mit Erfolg Unterricht zu ertheilen. Dr. W. demonstrirt eine Reihe von Zeichnungen des 17jährigen Mannes.

Prof. v. Skoda untersucht den Fall quoad cor und erklärt, dass es sich um eine Mitralinsufficienz leichteren Grades im vorliegenden Falle handle, und dass die Verbildung der oberen Extremitäten in keinem Zusammenhange mit der Veränderung am Herzen stehe. — Dr. Winternitz erwähnt, dass für diesen Fall die Erklärungsweise, wie sie Beneke gegeben, passe, dass diese Hypertrophie und Vergrösserung des Herzens eine secundäre sei, hervorgerufen durch eine enge Anlage des Gefässsystems. — Herr Prof. Skoda fragt den Vortragenden, wie denn die unteren Extremitäten sich verhalten, und bemerkt auf die Antwort des Dr. W., dass sie in diesem Falle normal, in den früher erwähnten Fällen v. Becker's aber abnorm gewesen seien, — dass man in diesem Falle kein Recht habe, die Enge des Gefässsystems als Ursache der Verkümmerung der Extremitäten anzusehen, da ja sonst die unteren Extremitäten in gleicher Weise gelitten haben müssten. Er erwähnt weiter, dass bei angeborener Atresie der absteigenden Aorta, wo ein neuer Kreislauf sich herstellt und die unteren Extremitäten sehr schwer ernährt werden, gleichwohl die unteren Extremitäten bei solchen Individuen ganz normal entwickelt sind. — Dr. Winternitz bemerkt hierzu, dass es trotzdem sehr merkwürdig sei, dass in allen drei Fällen, wo die Hemmungsbildung an den oberen Extremitäten und zum Theil an den unteren vorliegt, eine solche Vergrösserung des Herzens vorhanden ist, und dass in den peripheren Arterien der nicht ausgebildeten Theile kein Puls zu fühlen ist. — Prof. Skoda erwidert hierauf, dass in den Fällen von Atresie der Aorta descendens weder in den Crurales noch in der Bauchaorta ein Puls zu fühlen ist und dennoch die Beine normal entwickelt seien. — Dr. Bettelheim erwähnt, dass in den beiden von Dr. v. Becker im

Verein der Aerzte Niederösterreichs vorgestellten Fällen die unteren Gliedmassen normal entwickelt waren.*) — Dr. Winternitz erwidert hierauf, dass in beiden Fällen Zehenverkümmerungen vorhanden gewesen seien. — Prof. Heschl bemerkt, dass die Annahme, dass eine Verkümmerung der Arterien Ursache von Missbildung der Extremitäten sei, schon zu Anfang dieses Jahrhunderts ausgesprochen wurde, diese Ansicht ist seither durch das Studium der Entwicklungsgeschichte vollständig widerlegt. Im vorliegenden Falle handelt es sich um eine primäre Verkümmerung der oberen Extremitäten und um eine Erkrankung des Herzens, welche mit der Ausbildung der oberen Extremitäten nichts zu thun habe.

Prof. Mauthner: Bemerkungen über sympathische Augenentzündung. Bei der Erörterung der Frage, ob Verletzungen in der Gegend des Ciliarkörpers nicht auch einen günstigen Verlauf zeigen können, führt M. folgende zwei Fälle an. Einem 12jährigen Knaben schoss ein Kamerad einen Bolzen in das linke Auge. Das Auge wurde roth, doch nicht schmerzhaft, das Sehen angeblich nicht gestört. Nach 4 Tagen bemerkte der Knabe beim Erwachen, dass er mit dem verletzten Auge sehr wenig sehe; im Laufe desselben Tages trat gänzliche Erblindung linkerseits bei sich entwickelnden Schmerzen auf. Der Tags darauf aufgenommene Befund ergab eine kleine Wunde der Sclera nach unten und innen vom Cornealrande, Ciliarinjection, enge Pupille (Hypopyon nachfolgend), Linse an ihrem Platze und unverletzt, totale Glaskörpertrübung, Spannung normal, blos quantitative Lichtempfindung. Nach zwei Jahren: Der Augengrund allseitig sichtbar, doch etwas weniger klar, als rechts. Von der Gefässpforte auf der Papille zieht ein dunkel erscheinender mächtiger Balken gegen die Stelle der Scleralnarbe. Der Bolzennagel war demnach durch den Glaskörper bis zur Sehnerveneintrittsstelle vorgedrungen. Sehschärfe 20/70. In dem zweiten Falle entging der Verletzte einer Cyclitis dadurch, dass der Fremdkörper, der, wie sich nachträglich herausstellte, ohne die Linse zu verletzen in die hintere Kammer gefallen war, in einen Irisvorfall, welcher bei Punction des Hypopyon zu Stande kam, sich einlagerte und nach Necrose der prolabirten Iris an der Cornealgrenze frei zu Tage lag. Dafür, dass nach Heilung einer Cyclitis später doch sympathische Cyclitis am zweiten Auge sich entwickeln könne, führt M. als Beweis die Krankengeschichte eines Staaroperirten an, welcher am rechten Auge mit vollem Erfolge operirt ward, während am linken Iridocyclitis auftrat, die jedoch vollständig heilte. Nach Monaten bot das rechte Auge das Bild einer schweren Cyclitis dar, während am linken keine Reizerscheinungen mehr hervorgetreten waren. Dass man auch im floriden Stadium der sympathischen Erkrankung operiren könne, ja sogar müsse, beweist ein Fall, in welchem das verletzte Auge Sehschärfe $^1/_2$ darbot, während das unter dem Bilde des Pupillarabschlusses und des Secundärglaucoms sympathisch erkrankte Auge nur Finger auf 3—4 Fuss zählte. Durch die Iridektomie gewann das letztere ein Sehvermögen $^1/_{10}$ wieder, während das verletzte Auge mit $8^1/_2$ definitiv zur Heilung kam. Der Vortragende erörtert dann genauer die Indicationen für die Enucleation des verletzten Auges und schliesst mit allgemeinen Bemerkungen, welche sich aus der Lehre der unzweifelhaft durch Nervenreizung und Nervenentzündung zu Stande kommenden sympathischen Entzündung für andere Gebiete der Pathologie, namentlich für das Glaukom ergeben, bei welchem die thatsächlich concurrirende Entzündung auch durch Nervenreizung erklärt werden könnte.

Sitzung am 4. Jänner 1878.

Herr Hofrath v. Dumreicher stellt die Kranke vor, von der er bereits

*) Ich sprach nur von Einem dieser zwei Fälle, da ich nur einen untersucht hatte. Bettelheim.

zwei Cysten, welche er exstirpirt hatte, in der Gesellschaft demonstrirte. Die erste Operation fand am 11. Juli 1877 statt, und es wurde dabei eine 6·5 Liter einer schmutzigen Flüssigkeit enthaltende linksseitige Ovariencyste entfernt. Die zweite, eine kopfgrosse Dermoidcyste, wurde am 13. December v. J. entfernt. Die letzte Operation wurde in dem auf 22° erwärmten Hörsaale, ohne Carbolspray, jedoch mit der Vorsicht, dass immerfort warme, feuchte Schwämme auf die Wunde gebracht wurden, vorgenommen. Der Stiel der Cyste, der viermal um seine Axe gedreht war, wurde unterbunden, abgetragen und in die Wunde eingeheftet. Einen einzigen Tag, am zweiten nach der Operation, trat eine Temperatur von 38·5 auf; sonst hielt sich dieselbe stets zwischen normalen Grenzen. Am 24. December konnte die Kranke das Bett verlassen, am 30. December wurde sie geheilt entlassen. Interessant ist es, dass 10 Tage nach der Entfernung des zweiten Ovariums die Menstruation eintrat und durch 5 Tage andauerte. — v. D. stellt hierauf die Kranke, eine etwas schwächliche, blasse, 18jährige Frau, vor und zeigt an derselben die von der letzten Operation herrührende 8 Ctm. lange Narbe in der Linea alba.

Prof. Meynert: „Klinische Gesichtspunkte für das Verständniss der hallucinatorischen Verrücktheit."

Der Vortragende schickt eine kurze historische Uebersicht voraus. Die heutige Psychiatrie fusst auf den klinischen Anschauungen Esquirol's, der eine grössere Reichhaltigkeit klinischer Formen aufstellte, als welche man heute befolgt. Griesinger hat eine Anschauung vertreten, welche irriger Weise alle sogenannten Verrückten, die die Mehrzahl aller Kranken bilden, als secundäre Zustände aus Melancholie und Manie, welche eine geringere Zahl aller Kranken bilden, herleitet. Morel fasste die Verrücktheit ebenfalls unabhängig von ersteren Zuständen auf und bezog sie auf einen pathogenetischen Zusammenhang mit Hysterie und Hypochondrie. Die Manie und Melancholie wies er lediglich der Symptomatik zu, sie dem Kälte- und Hitzestadium des Fiebers vergleichend. Diese Anschauung kann nicht getheilt werden, weil beispielsweise die Melancholie einen Erscheinungscomplex darstellt, welcher gleichsam die Wahrnehmung einer veränderten Ernährung von Seite der Hemisphären in der Erscheinung eines Reizsymptomes, der traurigen Verstimmung abspiegelt, weiterhin Hemmungen aller Leitungen in den Hemisphären bekundet. Zunächst tritt der Kleinheitswahn hinzu, durch welchen die Melancholiker sich als nichtig und verworfen ansehen, so dass zu Zeiten falsch verstandene Aeusserungen Melancholischer zur Voraussetzung von Grössenwahn führen können, indem sie alle anderen Menschen weit über sich erhaben ansehen, vor ihnen niederknien, sie beispielsweise mit Majestät ansprechen oder, wie Griesinger anführt, behaupten, die Leute im Zimmer seien Prinzen.

Die Wahnideen — das fieberlose Delirium Esquirol's — bewegen sich ausschliesslich in einem Selbstanklagedelirium und ihre Aeusserungen von Verfolgungswahn sind secundär, sofern sie für ihre Verworfenheit die Todesstrafe erwarten etc. Hallucinationen kommen dabei vor; was aber die Melancholie aus dieser unmittelbaren Symptomengruppe zu einem wirklichen Krankheitsbilde stempelt, ist das Vorhandensein allgemeiner Prodrome, ein Anstieg, ein Abfall und ein Ende des melancholischen Zustandes, ob sie nun in Heilung oder in Dementia übergeht, und dürfte bei genauerer Besinnung über echte Melancholie auch ihre Dauer sich als eine nicht allzusehr differente herausstellen. Einen ebenso typisch sich äussernden Krankheitsprocess, als volles Gegenstück der Melancholie, gibt die echte Manie ab. Beide können mit einander durch Ablösung verbunden sein, und sich etwa in einer Lebensdauer fortwährend mit einander ablösen als circuläre Form; es ist aber zweifelhaft, ob man es da trotz ähnlicher Erscheinungen mit dem gleichen Processe zu thun hat, weil die typischen Verhältnisse hier auf Erschöpfung und Erholung der Leistung des Gefässcentrums hinweisen und weil

das Krankheitsbild von der einfachen Melancholie und Manie sich wesentlich unterscheidet. — Griesinger selbst hat seinen Irrthum über die secundäre Verrücktheit zurückgezogen, nachdem ihm Snell unter den deutschen Autoren zuerst und in der Beachtung der primären Verrücktheit auch Sander und Westphal vorausgegangen waren.

Von Westphal wurde in schlagender Weise auf den Zusammenhang mit hypochondrischen, beziehungsweise hysterischen Sensationen hingewiesen. Der Kranke beginnt ein meist unbestimmtes Krankheitsgefühl zu spüren oder wähnt, sein Blut sei geronnen, er habe fremde Körper im Innern, die Luft-, die Verdauungswege seien verschlossen u. s. w. Dieses Gefühl von Veränderung zieht durch einen Fehlschluss, dieselbe sei äusserlich wahrnehmbar, einen Beachtungswahn bezüglich aller möglichen Menschen nach sich, welcher auch ohne Auftreten von Gehörshallucinationen in Verfolgungswahn übergeht. Mit der Deutung, in freundlicher Weise beachtet zu sein, ergibt sich auch das Raisonnement, dass nur ein Mensch von grosser Bedeutung so beachtet wird, und der Complex von Wahnideen bildet eine Verflechtung des Verfolgungs- und des Grössenwahnes. Hallucinationen unterstützen die Bildung der Wahnideen wesentlich, zumeist die des Gehörs. Die Verstimmungen gedrückter und gehobener Natur sind meist eine einfache Folge des Inhaltes der Wahnideen. Daraus ergibt sich, dass die chronische Verrücktheit nicht aus Melancholie und Manie hervorgeht, zweitens erfährt man leicht, dass die Verrücktheit im Gegensatze zu den sogenannten primären Psychosen durch ein Lebensalter nicht in Blödsinn überzugehen braucht, daher sie auch kein Schwächezustand ist; demgemäss ist ihr Vorhandensein vom Eintreten des Altersblödsinns ganz unabhängig, so dass Verrückte sehr intelligente Greise sein können. Die bisherigen zum Verständniss der Psychosen aufgewendeten Erklärungen vermögen die Verrücktheit nicht zu tangiren, die reine Verrücktheit kann eine sehr unscheinbare Psychose sein und sich nur auf eine kleine Zahl von Wahnideen erstrecken, während der Kranke ein vollkommen klares Urtheil innerhalb aller anderen Gedankenkreise besitzt. Der logische Apparat im Vorderhirn ist demnach correct wirksam, aber unzulänglich, bestimmte starke, die Wahnvorstellungen involvirende Gedankenreihen zu unterdrücken. Dies gleicht dem Verhältnisse eines correct ablaufenden Mechanismus, etwa eines Uhrwerkes, bei welchem dem inneren Gange die Bewegungen des Zeigers entsprechen, und der Gang von Ziffer zu Ziffer gleichsam der logischen Verknüpfung im Schlussapparate Würde hier eine Ziffer hervorragender gemacht sein als eine andere, analog dem Hervortreten der Wahnideen innerhalb des Gedankenganges des Verrückten, so würde der Zeiger jedesmal trotz der Unverletztheit des Werkes hier gehemmt werden, so wie der logische Apparat, wenn er auf Wahnideen wirken soll. Wir können also die Verrücktheit in ihrem Wesen nicht anders definiren, als dass der logische Apparat zwar wirkt, aber nicht mit der Intensität, um die Wahnideen unterdrücken zu können. Die Unerklärlichkeit nimmt aber ab, wenn man den Zusammenhang der Verrücktheit mit hypochondrischen Sensationen und das Auftauchen der Hallucinationen zugleich in's Auge fasst. Schon Hagen erkannte, dass Hallucinationen nicht durch die intensivste Anstrengung des Geistes erzeugt werden können, sondern nahm an, dass die Sinnestäuschungen durch die Erregung eines mit den Leitungsbahnen der Sinneswahrnehmungen zusammenhängenden Centrums (nicht nothwendiger Weise durch das Sinnesorgan, weil Blindgewordene auch hallucinirèn) zu Stande kommen. Die Hemisphären schliessen dann aus der Erfahrung, dass Erregung dieses Centrums immer Sinneswahrnehmungen setzte, es seien Sinneswahrnehmungen vorhanden.

Vortragender fährt fort: Hallucinationen bedürfen keines hohen Reizungszustandes des Vorderhirnes, indem dieses nicht vermag, einen Gedanken sinnlich zu verlebendigen. Weit eher entwickeln sich Hallucinationen bei Erschöpfungs-

zuständen. Ein hungernder ermüdeter Wallfahrer z. B. erkrankt einen Nachmittag hindurch an unaufhörlichen Gehörshallucinationen, welche nach Ausschlafen und Nahrungsaufnahme verschwunden sind. Die Manie, ein hoher Erregungszustand der Hemisphären, vergesellschaftet sich am wenigsten mit Hallucinationen und die Inanitionsdelirien können ihre Quelle keineswegs in einer höheren Hemisphärenerregung finden.

Dass bei Hypochondrischen subjective Sensationen und bei Hysterischen so zahlreiche Reflexacte auftauchen, hat in einer rein intensiven Abschwächung der Hemisphärenthätigkeit seinen Grund, vermöge einer physiologischen fundamentalen Leistung der Hemisphären. Sie sind nämlich vielleicht das ausschliessliche Hemmungsorgan für die Reflexe. Ihre geringere Wirkungsintensität bei den Verrückten beschränkt auch die Intensität der von ihnen ausgeübten Hemmung. Dadurch werden, wie bei den Hysterischen, die Erregungsnerven reflectorischer Apparate ungehemmter innervirt, man darf sagen hyperästhetisch; durch den Wegfall der Hemmung werden ebenso auch die nur dunklen oder schwachen Empfindungen, die von Nerven der Eingeweide oder anderen Empfindungsnerven stammen, durch einen Grad von Hyperästhesirung zu neuralgischen Erregungen geeignet, welche die Hemisphären empfinden. Jolly hat bei Hallucinanten die Hyperästhesie des Gehörnerven nachgewiesen. Diese Hyperästhesie wird in den Leitungsbahnen der Sinneswahrnehmungen gesetzt schon durch den Wegfall des Hemmungsvorganges, öfter etwa andererseits durch irgend welche periphere Reize gesteigert, und die Hemisphären empfangen so Erregungen, welche dieselben ihrer Quelle wegen für Sinneswahrnehmungen halten. Die Hallucinationen finden ihren Ursprung in der Verringerung der von den Hemisphären ausgehenden Hemmung.

M. beschränkt sich, ohne die Besprechung des klinischen Bildes der Verrücktheit erschöpfen zu wollen, auf diese hallucinatorischen Erscheinungen und resumirt schliesslich: Man wird zunächst inne, dass die Reizerscheinungen bestimmter Psychosen mit in den Hemisphären sich abspielenden, zum Theil anatomisch bekannten Processen einhergehen, dass andere Psychosen eine Erkrankung des Gefässcentrums voraussetzen lassen, andere in ihren Reizerscheinungen auf Hyperästhesirung von Sinnescentren ausser den Hemisphären beruhen. Diese Richtung der psychiatrischen Kenntniss steht in Analogie zur Entwicklung aller klinischen Disciplinen, indem die Diagnose zunächst auf das erkrankte Organ im Allgemeinen und erst weiterhin auf den anatomischen Erkrankungsprocess sich erstreckte. Des Vortragenden Ansicht, meint er, ohne sie überschätzen zu wollen, bedeute demnach eine Station auf dem Wege der heutigen Psychiatrie zu einer klinischen Wissenschaft.

Sitzung vom 18. Jänner 1878.

Dr. Nicoladoni demonstrirt ein Präparat über einen Fall von Fremdkörper im Oesophagus.

Es handelt sich um einen Knaben von $1^3/_4$ Jahren, der am 4. Jänner 1878 einen nicht näher bezeichneten Knopf verschluckte. An diesem Tage wurde auswärts die einzige, jedoch resultatlose Untersuchung vorgenommen. Fünf Tage später, während welcher Zeit das Kind an häufigem Würgen und Suffocationsanfällen litt, nur flüssige oder feinbreiige Stoffe geniessen konnte, wurde erst der Knabe in's klinische Ambulatorium des Herrn Hofr. v. Dumreicher gebracht. Es wurde sofort zur Untersuchung der Speiseröhre geschritten. Eine dickere Schlundsonde stiess in halber Halshöhe auf Widerstand, an welchem vorbei eine dünnere Bougie unter dem Gefühle, als ob ein scharfer Rand an dem Instrument schaben würde, in den Magen gelangen konnte. Die eingeführten Münzenfänger und Schlundhaken engagirten sich wohl, der Fremdkörper konnte aber nicht lose gemacht werden, im Gegentheil, der in den Rachen eingeführte Finger konnte

deutlich fühlen, dass bei jedem etwas energischeren Tractionsversuche die Weichgebilde des Halses emporgehoben wurden. Dies und der Umstand, dass die eingeführten Extractionsinstrumente das Gefühl des unmittelbaren Contactes nicht darboten, sowie das lange Verweilen des Fremdkörpers im Oesophagus veranlassten v. Dumreicher zur allsogleichen Vornahme der Oesophagotomie in der Mitte der linken Halsseite nach der Methode von Guattani. Es wurde die Speiseröhre, um den leicht verwundbaren Oesophagus vor weiteren Insulten zu bewahren, über einer dichteren Schlundsonde eröffnet, darauf ihr Lumen mit dem eingeführten Kleinfinger nach aufwärts gegen den Ringknorpel zu, wo Fremdkörper so häufig stecken bleiben, sondirt, ohne etwas zu finden, darauf der untere Theil des Oesophagus mit einer Metallsonde untersucht, ohne auch hier den Knopf zu entdecken, so dass nur die Annahme übrig blieb, es liege derselbe schon ausserhalb des Oesophagus, oder aber er sei durch einen glücklichen Zufall beim letzten Einführen der dicken Sonde zur Vornahme der Oesophagotomie aus seiner Zwangslage gedrängt worden und so in den Magen gelangt. Durch die Oesophagaswunde wurde ein elastischer Katheter Nr. 10 in den Magen geschoben, um das Kind so weiter zu ernähren; es starb aber unter den Erscheinungen einer kurzen, frequenter werdenden Respiration 20 Stunden nach ausgeführter Oesophagotomie. — Die Section ergab: Die unteren Lappen beider Lungen in ihren hinteren Abschnitten roth hepatisirt. Im Oesophagus $1^1/_2$ Cm. unter der 2 Cm. langen Oesophagotomiewunde ein seiner rechten Seite angehöriger, senkrecht gestellter, gegen 2 Ctm. langer Schlitz, ausserhalb dessen ein mit einem scharfen, metallenen Rande versehener, in seiner Mitte mit Glas ausgefüllter Knopf von etwa 2 Ctm. Durchmesser in einer mit granulirenden Wänden umgebenen, den Fremdkörper genau umschliessenden, Eiter enthaltenden Höhle lag. An dieser Stelle das Oesophagusrohr verengt, darüber erweitert. Unterhalb des Fremdkörpers eitrige Mediastinitis posterior in der Art, dass sich eine continuirliche Reihe von kleinen Abscessen bis zur Cardia des Magens erstreckte. Dr. N. knüpft daran die Bemerkung, dass diese ausgebreitete Eiterung, welche doch nicht das Werk von 20 Stunden sein konnte, zeige, dass der scharfe Rand des Knopfes durch Decubitus wohl schon längere Zeit vor der Untersuchung mit Sonden den Oesophagus durchtrennt und gewiss schon grösstentheils in dem periösophagealen Zellgewebe gelegen habe. Daher das Vorbeistreifen an ihm mit der dünneren Sonde und das Mitfassen von Weichtheilen bei den mit Münzenfänger und Schlundhaken bewerkstelligten Extractionsversuchen, die, wie der nachträgliche Befund zeigte, keinen Nutzen schaffen konnten, vielmehr die Lage des Fremdkörpers nur verschlimmern, denselben noch mehr nach aussen drängen mussten. Es sei daher bei schon seit längerer Zeit im Halstheile des Oesophagus stecken gebliebenen Fremdkörpern von leicht verwundbaren Eigenschaften, die immer eine zweifelhafte Prognose geben werden, angezeigt, sich nach dem Misslingen der ersten Extractionsversuche nicht länger aufzuhalten, sondern eine Schlundsonde bis an den Widerstand mit Vorsicht heranzuführen, auf ihr den Oesophagus zu eröffnen, um nun mit Bequemlichkeit alles das ausführen zu können, was zur Entdeckung und Herausbeförderung des Fremdkörpers zweckmässig erscheint.

Prof. Spaeth: „Ueber Osteomalacie" nebst Demonstrationen.

S. bespricht nach einem kurzen Resumé über die von ihm ausgeführten, letal verlaufenen Fälle von Sectio caesarea einen Fall von hochgradiger Osteomalacie, bei welchem er im Juni 1877 die Sectio caesarea mit Exstirpation des Uterus mit Erfolg durchführte. Der Fall betraf eine 40jährige, zum zehnten Male gebärende Frau, welche seit 5 Jahren an Osteomalacie litt, ausserdem mit chronischem Bronchialkatarrh, Albuminurie und Oedem der unteren Extremitäten behaftet war. S. entschloss sich zur Vornahme des Kaiserschnittes, sobald die ersten Wehen sich gezeigt, und beabsichtigte die Exstirpation des Uterus dann auszu-

führen, wenn der Contractionszustand des letzteren eine endgiltige Sistirung der Blutung nicht erhoffen liesse. Hiezu wurde er einerseits veranlasst durch die früher bei solchen Operationen gemachte Erfahrung, dass die Blutung aus dem Uterus nicht selten die Ursache des letalen Ausganges abgebe, andererseits ermuthigten ihn die günstigen Resultate Péan's bei Exstirpatio uteri und ein von Porro jüngst veröffentlichter Fall, in welchem die von ihm in Aussicht genommene Operation erfolgreich ausgeführt wurde. Am 2. Juni stellten sich bei der Kranken Wehen ein und um $^1/_2$9 Uhr Abends entschloss sich S. zur Sectio caesarea, welche in gewöhnlicher Weise unter Assistenz von Hofrath Prof. Braun und Prof. Weinlechner geschah. Die Operation wurde unter Spray vorgenommen und überhaupt Lister's Wundbehandlungsmethode befolgt. Der Uterus wurde eröffnet und die lebende Frucht extrahirt. Da der Uterus trotz vorhergemachter Ergotininjectionen und Betupfen der Wundränder mit in Eiswasser getauchten Schwämmen sich nicht contrahirte, schritt S. zur Exstirpation desselben, legte um das Collum Uteri die Ecraseurschlinge und schnitt den Uteruskörper vom Cervix ab. Hierauf wurde die Bauchhöhle gereinigt, die Wunde geschlossen und das Stielende mit der Kette in dem unteren Wundwinkel befestigt. Wundverlauf gestaltete sich sehr günstig, höchste Temperatr 38·6, Allgemeinbefinden befriedigend. Am 10. Tage fiel der Stiel ab, am 38. Tage nach der Operation konnte Patientin zum ersten Male aufstehen und am 18. September wurde dieselbe geheilt entlassen. S. stellt hierauf die jetzt gut aussehende Frau der Gesellschaft vor. — Im September v. J. nahm S. eine zweite solche Operation vor, jedoch unter sehr ungünstigen Verhältnissen, welche von vorne herein einen Misserfolg prognosticiren liessen. Die betreffende Kranke zeigte nämlich schon bei der Aufnahme Erscheinungen der Septikämie und starb am 9. Tage nach der Operation, welche in gleicher Weise wie im früheren Falle ausgeführt wurde und wegen hochgradiger Osteomalacie nothwendig war. — S. glaubt, dass in Anbetracht des Umstandes, dass der erst erwähnte Fall als der erste Fall von Sectio caesarea, welcher seit einer Reihe von Decennien im Gebärhause mit Erfolg operirt wurde, zu bezeichnen ist, diese Operation gewiss später sich einer häufigen Anwendung erfreuen dürfte.

Sitzung vom 25. Jänner 1878.

Herr Assistent Dr. Chiari demonstrirt zwei Beckentumoren, welche ein praktisches und onkologisches Interesse bieten. Der erste stammt von einem 19jährigen Mädchen, welches im November 1876 einen schweren Fall auf das Gesäss that und seitdem an Schmerzen daselbst litt, wolche sich immer mehr steigerten. Sie wurde deshalb im Februar 1877 in's Inquisitenspital aufgenommen. Damals liess sich bei der Rectal- und Vaginaluntersuchung keine besondere Abnormität nachweisen. Erst am 4. Mai 1877, bis zu welcher Zeit die Schmerzen immer mehr an Heftigkeit zugenommen hatten, konnte eine von der Vorderfläche des Kreuzbeins ausgehende, in die Beckenhöhle hineinragende Geschwulst palpirt werden. Die Geschwulst wucherte rasch sowohl nach innen gegen das Becken, als nach aussen gegen die das Kreuzbein bedeckenden Weichtheile und unter marastischer Erscheinung starb die Kranke am 3. November 1877. Bei der Obduction fand man einen Tumor, welcher vom Kreuzbein ausging, fast die ganze kleine Beckenhöhle ausfüllte, auch in die grosse Beckenhöhle sich hineinerstreckte, nach hinten zu aus dem Becken herauswucherte und seiner Grösse nach einem Mannskopfe entsprach. Die Geschwulst zeigte weichere und knochenharte Stellen und erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein faseriges Sarkom (Rokitansky), welche Geschwulst von Virchow mit dem Namen myelogenes Riesenzellensarkom des Knochens, von Heschl als multiloculäres Osteom bezeichnet wird. — Der zweite Fall betrifft eine 59jährige Frau, welche vor 15 Jahren mehrere Monate hindurch an heftigen Schmerzen im Unterleibe gelitten hatte und

jüngst im Israeliten-Spitale unter den Erscheinungen des Morbus Brightii verstarb. Bei der Obduction fanden sich das Kreuzbein und die letzten Lendenwirbel fast vollständig substituirt von einer Neubildung, welche wesentlich aus einem Knochen bestand, welcher in seinem Innern Hohlräume enthielt, in denen sich eine dickbreiige rothbraune, aus Pigmentkörnern, Lymphzellen und Spindelzellen bestehende Masse vorfand. Ch. erörtert ausführlich die Wahrscheinlichkeiten, welche dafür sprechen, dass dieser Tumor ein ausgeheiltes multiloculäres Osteom darstellt.

Dr. Winternitz: „Ueber Doppelton und Doppelgeräusch in der Arteria cruralis."

Das von Duroziez zuerst beschriebene Doppelgeräusch in der Cruralarterie bei Insufficienz der Aortaklappen hat in jüngster Zeit durch Hofrath von Bamberger's Untersuchung wieder unser actuelles Interesse wachgerufen. — Bamberger erklärt mit positiver Bestimmtheit und rehabilitirt damit den ursprünglich Duroziez'schen Erklärungsversuch, dem Doppelgeräusche oder Doppeltone in der Cruralarterie bei Insufficienz der Aortaklappen liege eine rückläufige Blutwelle zu Grunde, an deren Existenz bei diesem Klappenfehler ja nicht zu zweifeln sei. Der Umstand, dass zweiter Ton oder Geräusch in der Cruralarterie den katakroten Erhebungen von diesem Gefässe entnommenen sphygmographischen Curven zeitlich vollkommen entspreche, ist nach v. B. das wichtigste Argument dafür, dass eine rückläufige Blutwelle dieser Erscheinung zu Grunde liege. B. argumentirt folgendermassen: Die Elevation in dem katokroten Theile der Cruralis-Curven bei Aorta-Insufficienz könnte auf den ersten Blick als die gewöhnliche Rückstoss-Elevation betrachtet werden. Es kann aber keine Rückstoss-Elevation sein, weil bei Aorten-Insufficienz die Rückstoss-Elevationen meist nur wenig ausgesprochen sind, weil mit den Rückstosswellen keine Schallerscheinungen verbunden sind, wie dies hier der Fall ist und weil an einer rücklaufenden Blutwelle bei Aorta-Insufficienz nicht zu zweifeln ist. „Ton, Geräusch und katakrote Elevation können daher, da ein anderer Factor undenkbar ist, nur durch die rücklaufende Blutwelle bedingt werden." Nach einem Raisonnement, in welchem die Entstehung einer rückläufigen Blutwelle bei Insufficienz der Aortaklappen als ein nothwendiges physikalisches Postulat bezeichnet wird, kommt W. auf seine Hauptargumente gegen die Richtigkeit des Duroziez-Bamberger-schen Erklärungsversuches des Doppeltones oder Doppelgeräusches zu sprechen. Er sagt: Wenn der Nachweis gelingen würde, dass die katakroten Erhebungen in Bamberger's Cruralis-Curven einer rückläufigen Blutwelle nicht entsprechen können, so wäre damit diese Theorie widerlegt. Diesen Nachweis nun glaubt W. mit der grössten Bestimmtheit führen zu können. W. hat in einem Kautschukschlauche mittelst eines elastischen Ballons geradläufige und rücklaufende Flüssigkeitswellen hervorgerufen und diese Wellenbewegungen sphygmographisch dargestellt. Er demonstrirt die so abgenommenen Curven und zeigt an denselben, dass jede positive, geradläufige Welle sich als Wellenberg zu erkennen gibt, jede rückläufige — negative Welle sich als Wellenthal präsentirt. Dies ist stets der Fall, ob er mit dem an seinem peripherischen Ende geschlossenen oder offenen Schlauche, der auch dazu in ein Gefäss mit Flüssigkeit tauchte, experimentirte. W. zieht daraus den Schluss, dass jede geradläufige Welle sich als Wellenberg, jede rückläufige Welle als Wellenthal sphygmographisch zu erkennen geben müsse. Um nun diesen Beweis auch unter Verhältnissen, die den Vorgängen in der lebenden Arterie ähnlicher sind, zu erbringen, hat er an einem von ihm construirten Circulations-Modelle, dessen Abbildung vorgezeigt wird, Curven abgenommen. Es werden zuerst Curven, bei intacten Klappen des Modells gezeichnet, vorgelegt, und an diesen die auffallende Uebereinstimmung mit normalen Pulscurven demonstrirt. Sodann werden Curven gezeigt, die bei entfernter Aortaklappe aus dem Modell abgenommen wurden. Auch diese Curven zeigen der rückläufigen Blut-

welle entsprechend Thalwellen, während sich die der Systole analoge Linie als Wellenberg zeichnet. Diesen Curven fehlen auch die Rückstosswellen nicht, die hier nicht von der fehlenden Klappe, sondern von den Wänden des den Ventrikel repräsentirenden Ballons reflectirt sein müssen. Auch diese Rückzugswellen zeichnen Wellenberge. Die Richtung der Flüssigkeitsbewegung wurde nicht allein aus der Zeichnung gedeutet, sondern an eingeschalteten Glasröhren direct mit dem Auge controlirt. W. glaubt sich schon nach den Ergebnissen dieser Experimente zu dem Schlusse berechtigt, dass die Erhebungen in dem katakroten Theile der Cruralis-Curven von Bamberger einer rücklaufenden Blutwelle nicht entsprechen können, sie müssten sich ja in diesem Falle als Wellenthal zeichnen. Er hält dieselben für gewöhnliche Rückzugswellen, denen sie nach Form, Ort und Zeit ihres Vorkommens vollkommen entsprechen: also für geradläufige Wellen. Sein Beweismateriale, sagt W., ist damit nicht erschöpft. Auch volumometrisch muss sich eine rücklaufende Blutwelle zu erkennen geben. Der Plethysmograph, mit der Marey'schen Trommel verbunden, zeichnet die exactesten Pulscurven. Hier kann nur die zuströmende Blutwelle eine Volumzunahme, einen Wellenberg zeichnen, jede abfliessende Blutwelle eine Volumabnahme, ein Wellenthal. Wenn nun bei Aorten-Insufficienz in dem Momente des zweiten Geräusches der Plethysmograph auch einen Wellenberg zeichnet, so ist damit wohl der unumstösslichste Beweis gegeben, dass in diesem Augenblicke der Blutzufluss (eine positive Blutwelle) das Volum vermehrt. Es ist nicht denkbar, dass eine negative Blutwelle, also vermehrter Blutabfluss, sich plethysmographisch als Volumzunahme ausdrücken kann. Eine solche Curve von einem Kranken, bei welchem Bamberger selbst die Aorten-Insufficienz constatirt hat und das Doppelgeräusch in der Cruralarterie gefunden hat, wird von W. vorgelegt. Der Plethysmograph hat also mit der Sicherheit eines physikalischen Experimentes die Richtigkeit der B.'schen Deutung der katakroten Elevation widerlegt. W. will nun auch den Versuch machen, die Rücklaufwelle in der Curve von solchen Herzkranken aufzufinden. Er glaubt, dass ihm dies gelungen sei, mit einem von ihm und Ultzmann construirten sphygmophotographischen Apparate. Nach einer Erwägung, der zu Folge die Rücklaufwelle viel früher auftreten muss als die Rückstosswelle, glaubt W. jenen viel näher dem Gipfel der Curve suchen zu müssen. Er wirft nun eine photographisch aufgenommene Normalcurve und eine von hochgradiger Aorten-Insufficienz mittelst des Scioptikons an eine durchscheinende Wand und deutet an der letzteren eine in der Nähe des Gipfels befindliche Thalwelle als die fragliche Rücklaufwelle. Nach dieser Beweisführung, meint W., muss der Duroziez-Bamberger'sche Erklärungsversuch des Doppelgeräusches in der Cruralarterie durch eine rücklaufende Blutwelle, da die Schallperception in diesem Gefässe mit der Rückstosswelle zusammentrifft, etwa folgende Modification erleiden: Die rücklaufende Blutwelle erregt an der Aortawurzel ein Geräusch, das für die Aorta-Insufficienz pathognomonische diastolische Geräusch. Die durch diese rücklaufende Blutwelle hervorgerufenen Schallwellen werden von der Rückstosswelle aufgenommen und nach der Peripherie getragen, wo sie mit dieser gleichzeitig zur Wahrnehmung kommen können.

Hofrath Prof. v. Bamberger entgegnet hierauf Folgendes: So viel er entnehme, sei der Vortragende zu der Anschauung gelangt, dass das zweite Geräusch an der Cruralis eben nichts Anderes ist, als das zweite Geräusch an der Ursprungsstelle der Aorta entstehend, welches durch eine positive Welle weiter getragen wird bis in die Cruralis. Diese Theorie sei mit absoluter Sicherheit als unrichtig zu bezeichnen. Zunächst ist die Intensität des Geräusches an der Aorta und jene des Geräusches an der Cruralis durchaus nicht in geradem Verhältnisse, indem das erstere sehr laut, das letztere dabei sehr schwach gehört werden kann und umgekehrt. Wie sollte ferner erklärt werden, dass dieses diastolische Aorten-

geräusch nicht in der Abdominalis, Carotis, Subclavia gehört und dass es nur in der Cruralis vernommen wird? Weiter charakterisirt sich dieses Geräusch als ein Strömungsgeräusch, indem dasselbe in der Mehrzahl der Fälle nur dann zum Vorschein kommt, wenn auf das Gefäss ein geeigneter Druck ausgeübt wird. Dieser letztere Umstand lässt sich durchaus nicht durch die Annahme einer Fortleitung des Geräusches erklären, wohl aber nach der Theorie, dass die rückläufige Welle bei der Erzeugung desselben betheiligt ist. Diese letztere ist an und für sich nicht im Stande, ein Geräusch hervorzurufen, wohl aber dann, wenn die Cruralis comprimirt wird, wo dann an der betreffenden Stelle Wirbelwellen entstehen. Von der Richtigkeit dieser Behauptung könne man sich an jedem elastischen Schlauche überzeugen. Unbegreiflich sei es, wie W. die Existenz einer rückläufigen Welle als zweifellos ansehen und dabei doch behaupten kann, dass sie das Geräusch nicht hervorrufe, indem ja alle Geräusche, welche hier in Rücksicht kommen, stets direct oder indirect auf Strömung von gasförmigen und tropfbarflüssigen Körpern zurückzuführen sind. Nur die eine Frage sei ventilirbar, ob die rückläufige Welle stark genug sei, ein solches hervorzurufen. Dies könne man allerdings läugnen, aber nicht beweisen. Er glaube, dass hiebei die Saugkraft des sich dilatirenden hypertrophischen Herzens, ferner die Schwerkraft, welche das Blut zurücktreibt, endlich auch der Weg in Rücksicht kommt, welchen die Blutsäule im Herzen zurückzulegen hat. Dieser Weg beträgt 10—12 Ctm., so dass man nicht zweifeln kann, dass eine solche rückläufige Bewegung selbst in ihrer Projection auf das Gefässsystem doch noch stark genug sein kann, um ein Geräusch hervorzurufen. Auf die mittelst des künstlichen Circulationsapparates gewonnenen Resultate könne er nicht näher eingehen, weil die Verhältnisse hier durchaus nicht mit den am Herzen vorkommenden zu vergleichen sind. Auch die volumometrischen Messungen hätten keinen Bezug auf die vorliegende Frage, da es sich nicht um Volumsschwankungen handle, an denen sich nicht blos die Arterien, sondern ebenso die Arterien, die Venen und die Lymphgefasse betheiligen. Aus allen diesen Gründen könne er nicht annehmen, dass es W. gelungen sei, seine Meinung über das Doppelgeräusch in der Cruralis zu erschüttern, sondern er müsse auch ferner behaupten, dass, wenn eine rückläufige Blutwelle bestehen kann, man auch nicht leugnen könne, dass sie im Stande sei, ein Geräusch an der Cruralis zu erzeugen, und demnach vorläufig für das Doppelgeräusch in der Art. cruralis bei Aortenklappen-Insufficienz diese Theorie unter allen bisher aufgestellten als die wahrscheinlichste erscheinen müsse.

Docent Dr. W. erwidert hierauf, das Wesentliche seiner Behauptung bestehe darin, dass er beweise, dass in dem Momente, wo das diastolische Geräusch in der Arteria cruralis gehört wird, eine rückläufige Welle überhaupt nicht existiren kann. Er wundere sich, dass v. B. die Richtigkeit der Resultate, welche an Circulations-Modellen gewonnen wurden, in Zweifel ziehe, nachdem die wichtigsten heute bekannten Thatsachen in dieser Weise gefunden wurden. Auch zweifle er nicht an der rückläufigen Welle, er finde nur nicht, dass der Beweis erbracht sei, dass das zweite Geräusch in der Cruralis der rückläufigen Blutwelle entspricht. Er glaube, den Beweis gebracht zu haben, dass die katakrote Elevation die wir bei allen Curven beobachten können, der Rückstosswelle entspreche, welche selbstverständlich bei Aorten-Insufficienz vorkommen müsse. Er glaube daher noch immer an seiner Modification des Duroziez-Bamberger'schen Erklärungsversuches festhalten zu müssen.

Herr Hofrath v. Bamberger erwidert hierauf, dass diese Anschauung, wonach die Rückstosselevation das Geräusch hervorrufen sollte, unrichtig sei. Vorerst hat noch Niemand erfahren, dass eine Rückstosselevation ein Geräusch hervorrufen könne, selbst in solchen Fällen, wo dieselbe sehr ausgeprägt ist, wie bei gewissen fieberhaften Zuständen. Dieselbe kann bei Aortenklappen-Insufficienz

nicht grösser sein, als unter gewöhnlichen Verhältnissen. Da das Geräusch vollkommen isochron ist mit der Erhebung, und da die Rückstosselevation nicht im Stande ist, ein Geräusch hervorzurufen, so kann auch die Rückstosselevation nicht die Erhebung im katakroten Theile der Curve darstellen. Er begreife überhaupt nicht, warum eine rücklaufende Welle nicht Wellenberg und Wellenthal an verschiedenen Punkten hervorrufen könne. Wäre die Rückstosselevation Schuld an der Entstehung des Geräusches, so liesse sich gleichfalls weder begreifen, warum dasselbe fast ausschliesslich oder doch überwiegend in der Cruralis gehört wird, noch weniger liesse sich begreifen, wie so die Compression als ein so wesentlicher Factor bei der Hervorrufung des Geräusches erscheine, wie dies bereits früher angegeben wurde, indem die Rückstosselevation durch die Compression keinesfalls verstärkt, eher vernichtet werden müsse.

Herr Prof. Drasche macht darauf aufmerksam, dass der Doppelton in der Art. cruralis und an den peripheren Arterien überhaupt zuerst von Skoda gehört wurde, und theilt dann seine Erfahrungen über den Doppelton an den Arterien mit, welche seinen seit 20 Jahren gemachten Beobachtungen entsprechen. Er fand denselben sehr häufig bei Typhus, acuten Exanthemen, atheromatösem Processe und war stets im Stande, durch geeignete Compression den Ton in ein Geräusch umzuwandeln. Er hörte diesen Doppelton gewöhnlich an der Axillaris, Brachialis, Carotis, sehr selten an der Cruralis und Poplitea und glaubt, dass der Grund darin zu suchen sei, dass die erstgenannten mehr frei liegen und der Compression leichter zugänglich sind, als die letzteren. Bei Aorten-Insufficienz hörte er den Doppelton, resp. das Doppelgeräusch fast ausschliesslich an der Cruralis. Die Frage nach der Entstehung des Doppelgeräusches in der Cruralis bei Aorten-Insufficienz vermöge er nicht zu lösen; er könne sich keiner der bestehenden Theorien anschliessen, am plausibelsten sei ihm die von Hofrath v. Bamberger aufgestellte.

Herr Docent Dr. W. entgegnet hierauf, dass er auf Einwendungen, welche nur Meinungen enthalten, nicht eingehe.

183. Wiener medicinisches Doctoren-Collegium. Sitzung vom 3. December 1877. Prof. Dr. Mauthner: Ueber Tumoren der Orbita und des Sehnerven.

Ein 76jähriger Mann stellt sich mit hochgradigem linksseitigen Exophthalmus vor. Vor 22 Jahren hatte ein Strauchzweig gegen das Auge geschlagen. 8 Jahre später bemerkte Pat. zuerst die Vortreibung des linken Auges, welches bis vor 2 Jahren in der gleichen Stellung blieb, dann durch eine nach oben und lateralwärts sich aus der Orbita drängende Geschwulst noch weiter verrückt wurde. Vor einem halben Jahre war die letztgenannte Geschwulst wieder verschwunden, seit 6 Wochen wächst sie jedoch wieder hervor. Das linke, in der Richtung der Augenaxe stark vorgedrängte Auge zeigt Cataracta und besitzt Lichtempfindung. Der Tumor fühlt sich weich und elastisch an, zeigt Ab- und Anschwellung. Die Diagnose wird auf Tumor cavernosus gestellt Das Neoplasma wird mit Erhaltung des Bulbus entfernt, die Diagnose bestätigt. Der Tumor cavernosus im Muskeltrichter der Orbita gehört zu den allerseltensten Orbitaltumoren. — In der Literatur sind, so weit bekannt, im Ganzen nur acht derlei Fälle, zumeist ältere Individuen betreffend, verzeichnet. — Prof. M. spricht den Wunsch aus, dass die von ihm ausgeführte Operationsmethode, durch die der Bulbus bei Exstirpation von derlei Tumoren erhalten bleibt, allgemein zur Richtschnur genommen werden möge; sie sei schon im 7. Jahrhundert nach Ch. G. glücklich ausgeführt worden und es erscheine die Enucleation des Bulbus in Fällen, in denen sie bei noch vorhandenem Sehvermögen nicht unbedingt nothwendig gewesen, als ein barbarisches Verfahren. In neuerer Zeit gehe man wohl

noch weiter und wolle den Bulbus nur aus cosmetischen Rücksichten sogar in den Fällen, in denen genuine Sehnervengeschwülste vorkommen, erhalten wissen. Bisher wurden nur drei Versuche gemacht, der letzte in folgendem Falle vom Vortragenden selbst. — Bei einem 3jährigen Kinde mit rechtsseitigem Exophthalmus wird die Diagnose auf genuine Sehnervengeschwulst gemacht. Das anscheinend ungetrübte Wohlbefinden des Kindes, der Mangel pathologischer Erscheinungen im linken Auge liessen für die in Betracht gezogene gleichzeitige Anwesenheit einer Gehirngeschwulst keine sicheren Anhaltspunkte gewinnen. So wurde der Sehnerventumor und zwar mit Erhaltung des Bulbus entfernt. Nach 30 Stunden wurde der noch vollkommen erhaltene Bulbus enucleirt, um wegen einer in der Orbita eingetretenen Jauchebildung dem Secrete möglichst freien Abfluss zu verschaffen. Das Kind, bei welchem sehr bald nach der Operation Gehirnerscheinungen aufgetreten waren, stirbt am 8. Tag. Die Section ergibt neben Meningitis eine mächtige Geschwulst an der Hirnbasis (Gliosarcom), ebenso wie die Sehnervengeschwulst.

Dr. Karabaczek von der chirurgischen Abtheilung des Prim. Dr. Englisch, stellte zwei Patienten vor, welche in Folge von Caries oss. ilei und mit Abscessen nach Lister behandelt wurden und darthun, dass dieses Verfahren auch für solche Fälle, die bis jetzt zumeist als ein noli me tangere angesehen wurden, sich eignet und vortreffliche Erfolge liefert. K. A., 25 J. alt, Tischlergeselle, wurde am 27. Jän. d. J. wegen Husten und Brustbeschwerden auf die zweite med. Abtheilung der Krankenanstalt Rudolfstiftung aufgenommen. Ausser katharrhalischen Erscheinungen in den Lungen fand man in der rechten Leistenbeuge flache Ulcerationen als Ueberreste einer Lymphadenitis, welche der Patient vor 4 Monaten angeblich in Folge eines Stosses erhielt. Ausserdem zeigte sich an der Vereinigungsstelle des r. horizontalen Schambeinastes mit dem Darmbeine eine gänseeigrosse, harte, dem Knochen unbeweglich aufsitzende Geschwulst, welche dem Patienten keine Beschwerde machte. Die Geschwulst erstreckte sich auch in das kleine Becken und man konnte sie auch vom Rectum aus fühlen. Die Geschwulst vergrösserte sich allmählich, so dass sie endlich die ganze fossa iliaca ausfüllte. Patient magerte dabei sehr ab. Die Beweglichkeit des im Hüftgelenke gebeugten rechten Fusses war behindert und schmerzhaft. Am 25. Mai, als sich in der Geschwulst über der Crista ilei deutliche Fluctuation zeigte, wurde Pat. auf die erste chir. Abtheilung transferirt. Daselbst wurde am 27. Mai unter Beobachtung der Lister'schen Cautelen die Incision über der Crista ilei vorgenommen und massenhaft Eiter entleert. Drainage. Der Wundverlauf normal, fast fieberlos. Gegen Ende Juni begann Pat. über Schmerzen in der hinteren Fläche des Oberschenkels zu klagen; gleichzeitig stieg die Temp. Abends regelmässig auf 38—40° C., Patient kam dadurch sehr herunter und zeigte sich bereits der Beginn von Decubitus. Allmählich entwickelte sich an der hinteren und inneren Seite des rechten Oberschenkels eine schmerzhafte Anschwellung. Bei Druck auf dieselbe entleerte sich aus der oberen Incisionswunde sehr viel Eiter. Es wurde daher am 21. September hinter dem Trochanter die Incision des Abscesses vorgenommen und die Höhle drainagirt. Von diesem Momente an änderte sich die Sachlage. Das Fieber verschwand, die Eitersecretion nahm bedeutend ab, der Patient erholte sich sehr rasch. Die erste Incisionswunde war am 23. October geschlossen, die zweite am 12. November. Gegenwärtig ist von der grossen Geschwulst in der fossa iliaca nur mehr ein ganz kleiner Rest zu tasten. Die Bewegung im Hüftgelenke frei. — Sch. A., 49 J. alt, Anstreichersgattin, bemerkte im Mai d. J. eine Geschwulst in der fossa iliaca, welche unter Fiebererscheinungen und Schmerzhaftigkeit allmählich heranwuchs, so dass sie die Patientin im Gehen hinderte. Bei der am 18. Juli stattgefundenen Aufnahme fand man die Gegend der rechten fossa iliaca kugelig hervorgewölbt von einer Geschwulst,

welche überall deutliche Fluctuation zeigte, die Haut darüber nicht verändert. Es wurde noch am selben Tage unter Lister's Cautelen die Spaltung vorgenommen. Der Wundverlauf war bis auf eine bald vorübergehende Lymphdrüsenentzündung in der rechten Schenkelbeuge ganz normal. Am 15. September wurde die Patientin mit vollständig geheilter Incisionswunde entlassen. Von der Geschwulst in der fossa iliaca war nichts mehr zu tasten. — In einem dritten Falle heilte ein solcher Abscess in ebenfalls kurzer Zeit, so dass Patientin, als von ihrem Abscesse geheilt, entlassen werden konnte. Die Heilung erfolgte um so überraschender, als die Tuberculose während derselben rasche Fortschritte machte.

Zum Schlusse demonstrirt noch Herr Dr. Seeger einen von ihm construirten Stromgeber, welcher sich von den gewöhnlichen Rheophoren dadurch unterscheidet, dass das Ueberströmen der Elektricität vom Apparate auf den Patienten durch eine Art Handschuh vermittelt wird. Das Hauptprincip dieser Reophore liegt darin, dass die durch Kautschuk isolirten Finger der Hand kurze Fingerlinge meist aus dickem Flanell oder aus fein gestrickter Schafwolle tragen, zu welchen die metallische Leitung führt, so dass schliesslich diese befeuchteten Fingerkappen die Stromgeber sind. Der Vortragende hat zwei verschiedene Arten dieser Stromgeber vorgezeigt; eine nämlich, wo nur der Daumen, Zeig- und Mittelfinger blos einer Hand armirt sind, eine andere Art, wo alle Finger einer oder auch beider Hände den Strom leiten. Die Vortheile, welche diese Rheophore gegenüber den gewöhnlich üblichen bieten, fasst der Vortragende in folgende Punkte kurz zusammen: Beim Faradisiren mit der Fingerrheophore ist zur Application des Stromes eine Hand vollständig hinreichend, die andere Hand ist ganz frei und kann in den meisten Fällen auch anderweitig sehr zweckmässig benützt werden. Sollen z. B. bei Pseudoanchylose einzelner Gelenke nach Tendovaginitis oder nach lange getragenen Verbänden, ferner bei Contracturen die gedehnten Muskeln faradisirt werden, so ist es von nicht geringem Werthe, die freie Hand dazu zu verwenden, durch geeignete Stellung der betreffenden Gelenke die Ansatzpunkte der zu elektrisirenden Muskeln während des Stromes einander mechanisch zu nähern, wodurch nach Ueberwindung eines Theiles des Hindernisses der ohnehin schwache und stark mitgenommene Muskel sich eher und umfangreicher zu contrahiren vermag, als wenn die besagte Beihilfe dabei ausfällt. Diese Hilfe kann nur der manipulirende Arzt selbst am besten geben, weil er genau fühlen muss, wie viel mechanische Kraft er dem starren Widerstande der erkrankten Partien gegenüber, ohne Schaden zu bringen, verwenden darf. Die freie Hand wird in anderen Fällen auch dazu benützt, dem zu faradisirenden Körpertheile derartige Stellung und Lage zu geben, bei welcher einzelne Muskeln leichter angefasst, eher umgriffen werden können, wodurch der Stromeffect bedeutend gesteigert wird. So werden z. B. beim seitlichen Abheben des Armes vom Stamme der musculus pectoralis major, latissimus dorsi, und die vorderen und hinteren Bündel des Deltoides weit zugänglicher u. s. w. Von weiterem Vortheile ist ferner, bei sehr unruhigen Kindern während des Elektrisirens eine Hand frei zu haben, um durch geeignete Nachhilfe derselben den betreffenden Körpertheil, so viel als zur ruhigen und richtigen Anlegung der Rheophore erforderlich ist, besser fixiren zu können. Zugleich muss noch bemerkt werden, dass Kinder das Elektrisiren mit der Finger-Rheophore sich viel eher gefallen lassen, als wenn gewöhnliche Rheophoren dazu genommen werden, welche als eigentliche ärztliche Instrumente, von den Kleinen schon ängstlich betrachtet, ihnen Furcht einflössen. Dasselbe trifft auch bei Erwachsenen, namentlich bei den sogenannten Nervösen und bei Hysterischen häufig zu. Die armirte Hand ist geschmeidiger, legt sich besser den Körperformen an, als ein hartes, beim Drucke leicht abgleitendes Instrument, es lässt sich deshalb mit derselben besser und leichter hantiren, wobei vorzüglich das Verschieben, das Umgreifen, das Drücken der Muskeln mit Gegendruck, indem

die Finger einzelne Portionen derselben gleichsam umfassen, als zweckdienlich und förderlich hervorgehoben werden muss. Da, wie bekannt, der Grad und Umfang der Zusammenziehung elektrisirter Muskel von der Menge beströmter intramusculärer Nervenfasern abhängt, so wird ein Stromgeber, welcher seiner Einrichtung nach mehr geeignet ist, die Ränder der Muskeln, wo die motorischen Nerven in dieselben eindringen (Nervenpunkte), in den Strom zu bringen, sicher auch kräftigere Reaction erwirken, als es in bisheriger Weise der Fall war. Es ist dieser zu Gunsten der Finger-Rheophore ausfallende Unterschied namentlich an stark erkrankten, kaum ansprechenden Muskeln deutlich nachzuweisen, was wohl auch darin seinen Grund haben mag, dass durch das Zusammendrücken, Umgreifen und Verschieben des Muskels ebenfalls tiefer verlaufende motorische Zweige der Nerven, welche beim gewöhnlichen Ansetzen der Conductoren nicht erregt werden, diesfalls noch vom Strome zu erreichen sind. Als weitere Eigenthümlichkeit dieses Stromgebers wird noch angeführt, dass man während des Elektrisirens die Verkürzung der Muskeln in der leitenden Hand ganz deutlich durchfühle, und dass man auf diese Weise das leichteste Erzittern an kranken Muskeln als Erwachen des Muskellebens schon zu einer Zeit zu erkennen vermöge, wo beim gewöhnlichen Verfahren noch nichts davon bemerkt werde. Ferner liessen sich durch das Gefühl die verschiedenen Grade von Dichtigkeit und Energie der Muskelkürzung noch viel besser ermessen, als durch das Auge allein, was in manchen Fallen diagnostisch und prognostisch zu verwerthen sei. Ferner wird noch angegeben, dass namentlich da, wo es gilt, grosse Körperflächen rasch mit dem Strome zu bestreichen, der Handschuh sehr am Platze sei, ein Verfahren, das bekanntlich bei Hysterischen zuweilen von günstigem Erfolge begleitet sei. Zuletzt bespricht der Vortragende das Massiren der Muskeln bei Muskelrheuma und bei spinaler Kinderlähmung mittelst beider durch die Handschuhe armirter Hände (Elektromassage). Er bedient sich dabei sowohl des galv. als auch des farad. Stromes, und glaubt, dass die katalytische Wirkung des Stromes diesfalls der mechanischen Dynamik des Massirens sehr zu statten komme. Obwohl seine Erfahrung noch jung sei, glaubt er doch durch diese Methode ungleich günstigere Resultate in obigem Leiden erzielt zu haben, als durch Massiren oder Elektrisiren allein, und möchte hiermit zu weiteren derartigen Versuchen aufmuntern.

Sitzung vom 17. December 1877. Dr. Josef Scholz: Beitrag zur Kenntniss der localen Osteomalacie.

I. 64 Jahre alt, Zimmerputzer. Vor 25—27 Jahren bemerkte er am linken Unterschenkel eine Schwellung und Verbiegung, u. zw. bog sich die Tibia gerade von vorne nach hinten. Diese Erkrankung verursachte ihm keinerlei Schmerz oder Beschwerden, war ihm auch in seiner Beschäftigung nicht hinderlich. Es ist zu bemerken, dass er bei seiner Arbeit den linken Fuss als Standbein benützt, während der rechte Fuss die Bürste führt. Vor drei Jahren entwickelte sich eine rothlaufähnliche Entzündung der Haut des linken Fussrückens, bei welcher Gelegenheit Dr S. die Erkrankung des Knochens entdeckte. Nach drei Tagen war die Entzündung behoben. In letzter Zeit, bei angestrengter Arbeit, wird der Unterschenkel schmerzhaft, kalte Umschläge über Nacht beseitigen den Schmerz. Zeitweilig tritt heftiges Jucken an der Haut des kranken Gliedes auf, auch bemerkt er, dass der Fuss bei Anstrengung schwach wird, wie er sich ausdrückt: ihn verlässt. Bei der Besichtigung findet man die Tibia unterhalb der Spina bis 7 Cm. oberhalb des inneren Knöchels auf ungefähr das Vierfache verdickt, die vordere Kante abgerundet in zwei wellenähnlichen, flachen Krümmungen, die obere etwas länger als die untere, nach rückwärts gebogen. Die Haut ist geröthet, ungleich gefärbt, die Verdickung der Tibia hört nach unten wie abgeschnitten auf, u. zw. an jener Stelle, wo die Stiefletten (die er gewöhnlich trägt) aufhören. Die Messung ergab: Länge der Tibia 34 Cm. (am gesunden Fuss 35 Cm.), Länge

der Verdickung 22 Cm. Vom Ende der Verdickung bis zum unteren Rande des inneren Knöchels 7 Cm. Umfang am unteren Drittel des Unterschenkels 28 Cm.; Umfang am oberen Drittel des Unterschenkels 32 Cm. Am gesunden Fusse dieselben Maasse 19·5 und 27·5. — II. Maler und Photograph, 59 Jahre alt, erkrankte im 8. Lebensjahre an seinem linken Unterschenkel. Er hatte Schmerzen beim Gehen oder wenn der Unterschenkel abwärts hing. Dennoch ging er in die Schule und hielt beim Sitzen den linken Unterschenkel gekreuzt auf dem rechten Knie; dieser Stellung schreibt er die Krümmung der Tibia nach Aussen zu. Er wurde von Anbeginn behandelt nach allen möglichen Methoden, Einreibungen, Pflaster, von deren einem noch heute die Spuren sichtbar sind, Wärme, Kälte, Blutegel, deren Bisswunden drei Jahre hindurch nicht heilten, u. s. w. bis in sein 16. Jahr. Nur auf Ruhe und warme Umschläge, die er 2 Monate auf Anrathen Wattmann's brauchte, trat etwas Linderung ein, im Uebrigen war wenig Aenderung zu bemerken. Auf den Rath eines Arztes that er dann gar nichts und nach 2 Jahren trat Heilung ein. Er konnte den Fuss wieder gebrauchen wie den gesunden, er wurde ein guter Fussgeher, leidenschaftlicher Tänzer, guter Bergsteiger u. s. w. Dieser günstige Zustand hielt an bis zum Jahre 1873. In diesem Jahre besuchte er Rom, und das viele Gehen und Stehen in der Stadt, den Galerien u. s. w. machte ihm den Fuss wieder empfindlich. Seither leidet er mehr weniger Schmerzen, besonders vom innern Knöchel nach der Fusssohle zu. Nach Ruhe ist der Anfang der Bewegung beschwerlicher. Der Unterschenkel erscheint in seiner ganzen Länge verdickt, etwas nach aussen verbogen, die Haut von kleinen Varicositäten, die ganze Paquete bilden, durchsetzt, an einzelnen solcher Varicesgruppen sehr empfindlich.

Die Länge	des	linken	Untersch.	innen 42.5, aussen 45,	
„	„	rechten	„	. . . . .	41.5—44 Cm.
Umfang	„	linken	„	oberes Drittel . .	37.5
„	„	rechten	„	„ „ . .	40
„	„	linken	Knöchels	. . . .	29
„	„	rechten	„	. . . .	26

— III. Frau K., 62 Jahre alt. Seit ihrem 46. Jahre, wo sie ihre Menstruation verlor, will sie ein Kürzerwerden des linken Beines bemerkt haben. Doch gibt sie an, sie sei in ihrem 40. Lebensjahre einmal sehr gelaufen und habe damals zuerst einen Schmerz in ihrem linken Unterschenkel verspürt, welcher längere Zeit anhielt, sich aber im Laufe der Zeit verlor. Im Verlaufe der Krankheit, mit Ausnahme der Schwäche und Beschwerlichkeit beim Gehen kein Fieber oder andere Krankheitserscheinungen. Nur an der Innenfläche der Tibia, an der Grenze des oberen und mittleren Drittels eine gegen Druck mässig empfindliche Stelle, sonst der Femur und die Tibia gegen Druck nicht empfindlich. Bei der Besichtigung erscheint die ganze linke untere Extremität verkürzt und nach innen gebogen, so dass der linke Fuss die Mitte der rechten Wade kreuzt. Der linke Trochanter am Schenkelhalse hinaufgeschoben, der Schenkelknochen nach vorne und innen gekrümmt, so dass die grösste Höhe des Bogens auf die Mitte fällt; die Tibia ebenfalls nach vorne und etwas nach innen gekrümmt, u. z. in grösserem Masse als der Femur; die grösste Krümmung fällt oberhalb der Mitte. Zwischen diesen beiden Bogen scheint das Gelenk des Knies, resp. die Epiphysen die normale Stellung zu behaupten, so dass es wie eine Einsattlung aussieht. Die pathognomische Stellung scheint, obwohl die Krümmungen der beiden langen Knochen etwas dazu beitragen, hauptsächlich durch die Stellung des Femur am Schenkelhalse herbeigeführt. Die Knochen erscheinen schwächer als die der gesunden Seite, besonders die Tibia zusammengedrückt, der Winkel der vorderen Kante kleiner, so dass der Durchschnitt nicht ein ungefähr gleichseitiges Dreieck ergibt, sondern ein gleichschenkeliges mit grösserer Höhe und kleinerer Basis. Die

Messung ergab: Länge des linken Oberschenkels vom Trochanter bis zum Gelenksende 43 Cm, des rechten 48 Cm. Linker Unterschenkel 34 Cm., rechter 37 Cm. Von der Christa ilei bis zur Spitze des Trochanter links 8 Cm., rechts 14 Cm. Die linke Ferse vom Boden 19 Cm., die fehlenden 5 Cm. dürften daher rühren, dass die Maasse an der Aussenseite, also an gekrümmten Flächen, genommen wurden, sowie dass durch die Einwärtsstellung der Extremität die Länge derselben die Hypothenuse eines rechtwinkeligen Dreiecks bildet und in der senkrechten die längere Kathete desselben zur Messung kommt. Die erwähnten Fälle bieten ein eigenthümliches Krankheitsbild von nicht häufigem Vorkommen. Vor allem handelt es sich darum, die gewählte Bezeichnung als locale Osteomalacie zu rechtfertigen. Die Osteomalacie in ihrer bekannten Form als Folge der Schwangerschaft und des Puerperiums bei Frauen ist vielfach bekannt und beschrieben, Kilian, Morand, Guerin haben sie kennen gelehrt und ausführlich erörtert. Die Form der localen Erkrankung, wie wir sie hier sehen, ist wenig gekannt und in ihren Erscheinungen wesentlich abweichend. Pathologisch-anatomisch erscheint die Erkrankung wesentlich als Osteoporose, als Aufsaugung der Kalksalze mit entzündlicher Wucherung der Bindegewebselemente der Mark- und Haversischen Canälchen, sowie der Knochenkörperchen und schliesslichem Ausgang in faserige Bindgewebsmasse mit gänzlichem Verlust der Knochenstructur, selten in Verknöcherung mit Vermehrung der Kalkelemente, also grösserer Festigkeit des Knochens. Eine andere Form der Erweichung des Knochens ist die durch Knochenentzündung bedingte mit dem Ausgang in Vereiterung, Necrose oder Eburneation, respective Vermehrung der Kalksalze in mehr oder minder dichter Form. Als Muster der Erweichung wäre wohl die Rhachitis zu nennen, obwohl sie streng genommen nicht hieher gehört, da es bei derselben sich nicht um Aufsaugung schon abgelagerter Kalksalze, als vielmehr um einen Mangel an Ablagerung handelt, bei Wucherung der bindgewebigen und Knorpelelemente des jungen Knochens. Eine zweite Reihe von Knochenerkrankungen mit Aufsaugung der Kalksalze geht nicht mit Erweichung der Knochen einher, sondern mit Veränderung der Masse, in Folge dessen geringere Festigkeit und grössere Brüchigkeit: die Osteopsathyrosis Kilian's, wie sie hauptsächlich in Folge senilen Schwundes, der Syphilis, Hydrargyrose und mangelhafter Ernährung aus verschiedenen anderen Gründen vorkömmt. Unsere Fälle stimmen mit keiner dieser Formen genau überein, wenn sie auch von jeder etwas an sich haben. Für die Osteomalacie fehlt der Ausgang in weiche biegsame Bindegewebsmasse, die Gefährdung des Organismus durch die Ernährungsstörung, sowie in Verkalkung bei I., bei II. ist einmal Verkalkung eingetreten, doch Recidive der Erweichung. Für die Ostitis fehlt der Ausgang in Vereiterung oder Necrose oder Verkalkung, ausserdem widerspricht die ausserordentlich lange Dauer. Für die zweite Reihe der Osteopsathyrosis fehlt die Brüchigkeit der Knochen bei III. trotz der langen Dauer des Schwundes. Die Betrachtung des klinischen Bildes der Erkrankung weist noch grössere Unterschiede auf. Die Osteomalacie erscheint von Anbeginn als schmerzhafte Krankheit, welche hauptsächlich die Knochen des Rumpfes, vorzüglich und in erster Linie das Becken befällt, progressiv vorschreitet und selten in Genesung endet; meist gehen die Kranken in Folge der Ernährungsstörung, deren Ursachen noch nicht genau gekannt sind, nach längerer Zeit zu Grunde. Auch die Ostitis erscheint als schmerzhafte Krankheit, ist von Anschwellungen, doch selten von Verbiegungen begleitet. Der Schmerz bei Ostitis hindert eben einen solchen Gebrauch des kranken Gliedes, dass in Folge dessen Verkrümmungen eintreten könnten. Diesen Erscheinungen gegenüber haben wir das klinische Bild einer Krankheit einzelner Knochen der unteren Extremität, bei welcher es möglicherweise in Folge von Ueberanstrengung in Zeit von vielen Jahren, ohne besondere Schmerzhaftigkeit, ohne Gebrauchshemmung, ohne Gefährdung des Lebens zu einer

Verbiegung der Knochen kommt, die in einem Falle mit Verdickung und Verlängerung, in einem mit Verdickung und Verkürzung, in einem mit Verkürzung und Verdünnung einhergeht. Wenn wir nun auf das Detail der Fälle eingehen, so finden wir als gemeinsam: die Verbiegung der Knochen, die ungewöhnlich lange Dauer, die sonstige vollkommene Gesundheit der Kranken, die Gebrauchsfähigkeit des kranken Gliedes, als irrelevant in allen drei Fällen die linke Extremität. Als Unterschiede: die Schmerzlosigkeit in zwei Fällen, die Verdickung des Knochens in zwei Fällen, die Erkrankung der Tibia 2mal, die Verkürzung 2mal, die Erkrankung der Tibia und des Femur, sowie Schwund der Knochen 1mal, 1mal Verkürzung und Verdickung, 1mal Verlängerung und Verdickung. Auf die Fälle einzeln übergehend ergibt sich: ad I) Herr P. ist Zimmerputzer, steht bei seiner Beschäftigung hauptsächlich auf dem linken Fusse und zwar so, dass die Schwerpunktslinie durch das untere Drittel der Tibia geht, jenen Ort, welcher die ausgesprochenste Formveränderung aufweist. Es wäre immerhin möglich, dass die Last des Körpers, auf diese Stelle der Tibia dauernd wirkend, zu gross ist für die Widerstandskraft des Knochens und dass in Folge dieser Einwirkung der entzündliche Process entstanden ist, der nach und nach den grössten Theil der Tibia ergriff. Der Process muss sehr langsam vorschreiten und die Structur nicht sehr wesentlich verändern, da der Fuss seit 25 Jahren gebraucht wurde und noch heute gebraucht wird. Die namhafte Verdickung erscheint ebenfalls geeignet, den Mangel an Festigkeit zum Theile zu ersetzen. ad II) Dieser Fall ist dadurch ausgezeichnet, dass die Krankheit in der Jugend begann, nach achtjähriger Dauer Heilung eintrat, nach 37 Jahren in Folge von Anstrengung Recidive erfolgte. Zu bemerken ist die Vergrösserung der Länge des Knochens, wodurch eine Annäherung an die Ostitis gegeben erscheint; die Schmerzhaftigkeit, wie sie bei Ostitis vorzukommen pflegt, ist ebenfalls ausgeprägt vorhanden. Die vorhandenen Varices können ebensowohl mit der gegebenen Hyperämie im Zusammenhange stehen, als von derselben unabhängig sein. ad III) Dieser Fall ist dadurch abweichend, dass er die beiden Hauptknochen der ganzen Extremität betrifft. Wenn wir den forcirten Marsch, von dem oben gesprochen wurde, als Ursache gelten lassen wollten, so wäre ebenfalls Anstrengung der erste Anstoss zur Erkrankung gewesen. Merkwürdig ist die nahezu absolute Schmerzlosigkeit und im Gegensatze zu den vorigen der Schwund der Knochen, sowohl in der Länge als in der Dicke, das Unberührtbleiben der Gelenksenden im Knie- und Sprunggelenk und die entschiedene Verbildung im Hüftgelenk. Die hervorragendste Erscheinung ist bei allen drei die Verbiegung des Knochens, die eine Erweichung desselben, also eine Malacie voraussetzt. Da aber in diesen Fällen keine dyskrasische Erkrankung vorhanden sein kann, deren Charakter Mangel an Kalkzufuhr zu den Knochen ist, da ja alle übrigen Knochen normal ernährt werden, so ergibt sich die Bezeichnung local. Allerdings könnte auch eine Ostitis unter Voraussetzung sehr langsamen Verlaufs dieselben Endresultate ergeben, da aber die pathologischen Vorgänge bei der Osteomalacie ebenfalls als entzündliche aufgefasst werden können, wegen ihrer Eigenthümlichkeit aber als osteomalacische bezeichnet werden, so habe ich, da in diesen Fällen mir die Aehnlichkeit mit der Osteomalacie näherliegend erschien, diesen gewählt.

Prof. Heschl. Der Fall III gehört in eine andere Kategorie, als I und II. Es ist dies Malum senile bei einem Individuum, das an Rhachitis erkrankt war und genesen ist; die Form des Querschnittes der Tibia ist dafür charakteristisch. Die Verbildung am Hüftgelenke ist nicht durch eine Schiefstellung des Schenkelhalses nach abwärts, sondern durch senile Atrophie und Abflachung des Gelenkskopfes mit Hinaufrückung der Pfanne hervorgerufen, so dass wohl die Messung, nicht aber die Erklärung richtig ist. Die anderen zwei Fälle gehören allerdings

zusammen. Die Osteomalacie, wenn auch die anatomischen Veränderungen bei derselben soweit bekannt sind, ist als constitutionelles Leiden doch noch nicht genügend erforscht. In den vorliegenden Fällen sei eine Erkrankung der Knochen vorhanden, die sich schon äusserlich durch die drüsigen Oberflächen der Tibia kundgibt. Wenn man nun einen solchen Knochen durchschneidet, findet man eine äussere Auflagerung in queren Schichten auf die Längrichtung des Knochens und unter dieser die älteren normalen Knochenlager. Nach und nach tritt nun eine Aufsaugung der inneren Schichten von Seite des Knochenmarkes auf, so dass zuletzt eine erweiterte Markhöhle und verdickte Wände übrig bleiben. Da nun der Knochen seine Elasticität und Widerstandskraft hauptsächlich seiner Längsfaserung, wie sie durch die Haversischen Canälchen bedingt ist, verdankt, so ist es erklärlich, dass nach dem Verluste seiner Längsschichten seine Festigkeit abnimmt. Dies erklärt, warum ein solcher Knochen äusseren Einwirkungen nachgibt und die geringere Festigkeit durch die grössere Masse theilweise ersetzt wird. Die angeführte Veränderung geht vom Perioste aus, und die vorgeführten Fälle sind ossificirende Periostitis. Bezüglich der Ernährung der Knochen wurden zuerst von Wegener an Kaninchen Versuche gemacht mit Fütterung mit Phosphor in Substanz; es trat hiebei eine solche Ueberproduction an Knochenmasse ein, dass die Versuchsthiere die Kinnbacken nicht mehr bewegen konnten, weil eine so bedeutende Hypertrophie der Unterkieferknochen eingetreten war. Auf Grund dieser Versuche wurden in Graz bei einer Frau, die an Osteomalacie litt, so dass die Rippen weich und eindrückbar waren, Heilversuche mit Phosphor in Substanz gemacht, mit so günstigem Erfolge, dass die Rippen in wenigen Monaten wieder fest geworden waren. Ob der Erfolg ein bleibender war, ist nicht bekannt.

Sitzung vom 7. Jänner 1878. Prof. Dr. Heschl demonstrirt eine Reihe von Knochenpräparaten.

Zur Erhärtung seiner Erklärungen, welche der Herr Vortragende damals zu dem dritten von Dr. Scholz referirten Falle gab, demonstrirt er ein Skelett mit einem Stücke eines auffallend kleinen Beckens, dessen Oberschenkel ferner in Folge einer in der Kindheit überstandenen Rhachitis stark gekrümmt ist, dessen Kreuzbein auffallend geknickt ist und das eine Verbildung im Hüftgelenke, bedingt durch Schiefstellung des Schenkelhalses, Abflachung des Schenkelkopfes und Hinaufrücken der Pfanne zeigt. Der Querschnitt der Röhrenknochen ist ein derartiger, wie er nur bei solchen, in der Kindheit überstandenen Erkrankungen (Rhachitis) vorkommt. In Weiterem zeigt Herr Prof. Dr. Heschl eine grössere Anzahl von sehr instructiven Knochenpräparaten vor, durch welche ersichtlich wird, welche Processe die Knochen in bestimmter Aufeinanderfolge in Folge von Ostitis und Periostitis durchmachen. Man sieht an den skelettirten Knochen die in Form von Spitzen und Nadeln aufsitzenden Osteophyten, kann erkennen, wie der compacte Knochencylinder innen porös wird, so dass oft kaum Spuren der compacten Rinde übrig bleiben, wie sich der Knochen selbst verwölbt. An mehreren Exemplaren lässt sich eine evidente Erweiterung der Markhöhle erkennen. An einem anderen Knochen ist der grösste Theil des Knochencylinders bereits porös geworden und sind nur an einigen Stellen noch Reste von festem Knochengewebe vorhanden. Besonders instructiv ist endlich ein Präparat von einem mit Uebereinanderschiebung verheilten Bruche des Femur. Soweit der nach dem Bruche gebildete Callus reicht, wird der Knochen porös (wie das Gleiche unter den Osteophyten eintritt); die Markhöhle des oberen Bruchstückes geht durch die Scheidewand in die Markhöhle des unteren Bruchstückes ununterbrochen über. Ferner demonstrirt der Herr Vortragende eine zweite Serie von Knochenpräparaten, an welchen die pathologischen Veränderungen bei malum senile zu sehen sind; speciell wie in diesen Fällen Verkürzung im Hüftgelenke zu Stande kommt. Im ersten Beispiele hat es den Anschein einer Ummodelung des caput femoris.

Damit aber diese wirklich zu Stande kommen könnte, müsste der Knochen vorher alle seine Kalksalze verloren haben; es handelt sich aber in Wahrheit um Verlust an der einen und Anbildung an einer anderen Stelle des Knochens. Im zweiten Beispiele ist die bei malum senile charakteristische Pilzform noch deutlicher ausgebildet, indem ein sehr grosser Theil des normalen Kopfes und Halses des Femur ganz verschwunden ist, dafür aber auch die Neubildung eine sehr regelmässige war, sich nämlich sowohl nach unten als nach oben fortsetzte. Das dritte Beispiel stammt aus dem Hyrtl'schen Museum, welches seine Pathologica an das pathologisch-anatomische Museum abgab. Das interessanteste ist in diesem Falle, dass nicht die oberen Theile des Schenkelkopfes abgeschliffen sind, welche doch für gewöhnlich den Hauptdruck auszuhalten haben, sondern, dass das untere Drittel fehlt. Redner vermuthet, dass dieser seltene Fall vielleicht eine Folge von Wucherungen am unteren Pfannenrande sei; doch lässt sich dies nicht feststellen, da leider das zum betreffenden Oberschenkel gehörende Pfannenstück des Darmbeines fehlt. Das vierte Präparat zeigt an beiden Hüftgelenken eine bedeutende Missstaltung, indem die Abschleifung geringe, die Knochen-Neubildung aber sehr mässig und wulstig ist. Dieser Fall kann ohne bedeutende Verkürzung der unteren Extremitäten bestanden haben, da sich zeigt, dass ungefähr in demselben Masse, als der Femur verkürzt, die entsprechende Pfannenstelle nach aussen vorgetrieben ist. Beide Oberschenkel sind geradezu in die Pfanne hineingetrieben. Zum Fünften wird ein Fall von mal. sen. am Knie vorgewiesen. Man findet an demselben die echt typischen Charaktere, nämlich neben den wulstigen Rändern, der Pilzform an dem Condylenende und der Extremitas inferior femoris besonders schön entwickelt die spiegelnden Schliffflächen an der Knochenoberfläche. An dem sechsten Präparate besteht vollständige Verwachsung und zwar, wie der Sagittalschnitt lehrt, des rudimentären collum femoris mit der Pfanne, so dass der grosse Rollhügel knapp am limbus acetabuli steht; indem vor stattgehabter Anchylose der Kopf des Oberschenkels ganz abgeschliffen worden war. Dieses letztere ist das Zeichen eines bestandenen malum senile, während die Anchylose der Ausgang eines anderen complicatorischen Entzündungsvorganges im Hüftgelenke gewesen sein dürfte. Uebergehend auf die sogenannten spontanen Luxationen bei Coxalgie an Kindern, bemerkt der Vortr. zunächst, dass Hueber zuerst darauf hingewiesen habe, dass nicht alle derlei Fälle wirklich spontane Luxationen seien, sondern dass es sich oft darum handle, dass die Diaphyse des Femur sammt dem Trochanter major, sei es nach Absumption des Kopfes, oder sei es sogar ohne diese, nach vorhergegangener Diastase plötzlich nach Oben am Darmbeine rücke. Prof. Heschl zeigt ein derartiges Knochenpräparat vor, an dem man den abgelösten Kopf des Femur noch in seiner Pfanne findet, während das Diaphysenstück mit dem grossen Rollhügel u. s. w. an der Aussenseite des Darmbeines aufwärts gerückt ist und daselbst mit dem os ilei articulirt. Die Fälle können sogar nicht gar selten sein, da Redner schon selbst 4—5 von ihnen besass. Davon zu unterscheiden ist der Fall, in welchem Kopf und Hals des Oberschenkels nach und nach bei bestehender echter Caries durch Usur zu Grunde geht und als „Knochensand" herauseitert, während sich vom Pfannenrande ein Knochenlimbus aufbaut und — bei relativ gutem Ausgange — den von dem Consumptionsprocesse übrig gelassenen Theil des Knochens einschliesst. Natürlich entsteht auch dabei eine dem Verluste an Knochen in den Längsaxen entsprechende Verkürzung der unteren Extremität. Endlich demonstrirt Prof. Dr. Heschl noch ein Präparat nach abgelaufener Coxitis mit secundärer spontaner Luxation. Bezüglich der Beweglichkeit des restirenden und in der veralterten Luxationsstelle neuerdings im „falschen Gelenke" articulirenden Knochens ist es gut, wenn möglichst wenige Osteophyten in der Umgegend des neuen mehr minder vollkommenen Gelenkes bleiben. Dies ist auch meist so ziemlich der Fall. Das vorgezeigte

Exemplar zeichnet sich aber im Gegentheile durch fast luxurirende Osteophytenbildung aus.

Versammlung vom 21. Jänner 1878. Prof. Gatscher: 4 Fälle aus der gerichtsärztlichen Praxis.

1. Erdrosselung. In einem Kloster wurde ein Mönch erhenkt gefunden. Im Gutachten wurde die Wohlmeinung abgegeben, der Untersuchte habe sich selbst das Leben genommen durch Erhenken. Nach 8 Jahren traten Momente für die Annahme ans Licht, dass etwa der damals aufgehenkt gefundene Mönch das Opfer eines Raubmordes geworden sei. Das zur Ueberprüfung eingesendete Obductions-Protokoll enthielt als wesentliche Ergebnisse: Flüssige Beschaffenheit des Blutes, das Bindegewebe unter der Haut an der Stelle, wo die rothbraun vertrocknete Strangfurche rings um den Hals lief, an 6 bohnengrossen Stellen blutig unterlaufen, der ganze Rücken, die oberen und unteren Gliedmassen an der Rückseite an den hohlliegenden Partien mit weitverbreiteten dunkelvioletten Todtenflecken bezeichnet, weder in der Unterleibshöhle noch im Darmcanale ausgetretenes Blut. Die Ueberprüfung-Commission sprach sich dahin aus, der Untersuchte sei erdrosselt worden, und nachdem die Leiche mindestens durch drei Stunden in der Rückenlage zugebracht, sei selber mit derselben Rebschnur aufgehängt worden. Die Angabe wurde durch das Geständniss des ermittelten Mörders bestätigt.

2. Erwürgung. Eine 50 Jahre alte Frau, welche ganz allein wohnte, wurde auf ihrem Bette hingelehnt im ganz angekleideten Zustande todt gefunden. Man fand die Blutmasse flüssig, im Bindegewebe unter der Haut oberhalb der Schamgegend eine faustgrosse Blutunterlaufung, 2 mehr als bohnengrosse Blutunterlaufungen an den beiden Ring-Schildknorpel-Muskeln, endlich im rechten unteren Lungenlappen eine über faustgrosse rothbraune Hepatisation. Die Gerichtsärzte sprachen sich dahin aus, dass die Untersuchte einen Stoss mit der Faust gegen die Schamgegend und späterhin einen Druck zu beiden Seiten des Kehlkopfes mit den Spitzen zweier Finger erlitten habe, welcher Druck, wenn er kurze Zeit dauert, Lebensgefahr bedingt, wenn er aber ein Paar Minuten anhält, den Tod zur Folge habe, es lasse sich jedoch aus den Verletzungsspuren nicht sicherstellen, ob der Druck kürzere oder längere Zeit unterhalten wurde. Die vorgefundene Lungenentzündung, mit welcher behaftet die Untersuchte herumgegangen, habe ungefähr 6 Tage angedauert; es müsse daher der Thäter gegen sein etwaiges eigenes Geständniss, dass er nach dem Würgen die Untersuchte athemlos, somit nach seiner Meinung todt, zurückgelassen habe, in Schutz genommen werden, weil der Fall möglich wäre, dass die Untersuchte nach dem Würgen scheintodt zurückblieb, wieder zu sich kam und kürzere oder längere Zeit später eines natürlichen Todes an der Lungenentzündung gestorben ist, eine Möglichkeit, die nicht ausgeschlossen, aber auch in ihrer Wirklichkeit nicht constatirt werden kann, weil eben diese Frau ganz allein wohnte und erst zwei Stunden später bereits todt aufgefunden wurde. Gegen ein Facultätsgutachten, welches diese Möglichkeit als nicht zulässig erklärt, fällt der h. oberste Gerichtshof sein Urtheil im Sinne des ersten Gutachtens der Gerichtsärzte.

Die anderen 2 Fälle übergehen wir hier.

184. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Sitzung vom 7. December 1877.

I. Herr Prof. Cohnheim berichtet über eine Versuchsreihe, welche er in Gemeinschaft mit Herrn Welch aus New-York behufs Aufklärung der Geschichte des acuten Lungenödems angestellt hat. Das acute Lungenödem, welches sich von dem Engouement der Pneumonie schon dadurch unterscheidet, dass es immer über die gesammten beiden Lungen sich ausdehnt, befällt bekanntlich mehr oder weniger plötzlich Herzkranke, tritt sehr häufig in der Agonie auf. Eine Folge

arterieller Hyperämie kann dasselbe nicht sein, da mehr als drei Viertel der Lungenarterienbahn bei einem Hunde oder Kaninchen ausgeschaltet werden können, ohne dass in dem noch offenen Reste Oedem entsteht; auch die Annahme, dass es ein Effect plötzlich eintretender Herzschwäche sei, wird durch die Erfahrungen über die Wirkung der Kalisalze und anderer Herzgifte widerlegt, und jede Mitralstenose lehrt unzweideutig, dass passive Hyperämie in den Lungen an sich nicht zu Oedem führt. Da indessen Oedem nur durch eine Veränderung der Gefässwände oder durch venöse Stauung entstehen kann, so unternahm Vortragender es, den Druck im Pulmonalgefässsystem bei einem zu Oedem führenden Eingriff, nämlich der Unterbindung des Aortenstammes, zu prüfen; es zeigte sich, dass nach Verschluss der Aorta descendens der Pulmonaldruck rapide und enorm in die Höhe ging. Verengerung des Aortenstammes hatte dagegen früher eine durch Hirnanämie bedingte Steigerung des Carotidendruckes zur Folge, als eine gleiche des Lungengefässsystems. Bei der deshalb bevorzugten Ligatur der Aortenäste ergab sich, dass Verschluss der Aorta descend., Subclavia sin. und einer Carotis den Pulmonaldruck nicht steigerten, bei Verschluss auch der zweiten Carotis einzelne Male, dagegen bei Ligatur auch der rechten Subclavia hinter dem Abgang der Vertebralis dextra jedesmal rapides Ansteigen des Lungenarteriendrucks und tödtliches Lungenödem erfolgte. Die Wahrscheinlichkeit, dass es sich demnach bei letzterem um ein acutes Stauungsödem handle, wurde durch den reichlichen Gehalt der Oedemflüssigkeit an rothen Blutkörperchen noch erhöht und weiterhin dadurch zur Gewissheit gebracht, dass auch durch Zuklemmen des linken Ventrikels, dann des linken Vorhofs, endlich durch Ligatur der Mehrzahl der Lungenvenen tödtliches Lungenödem sich herbeiführen liess. Der Umstand, dass erst der Verschluss fast sämmtlicher Lungenvenen Oedem zur Folge hatte, klärt zugleich den scheinbaren Widerspruch mit der Wirkung einer Mitralstenose dahin auf, dass es in den Lungen erst dann zum Stauungsödem kommt, wenn das Hinderniss, welches dem Abfluss des Blutes aus den Lungenvenen entgegensteht, von der Action des rechten Ventrikels nicht mehr überwunden werden kann. Ein solches unüberwindliches Hinderniss muss nun auch jetzt jede Lähmung oder lähmungsartige Schwäche des linken Ventrikels bilden, wenn gleichzeitig der rechte Ventrikel fortarbeitet. Ob letzteres mit normaler, verstärkter oder selbst verringerter Kraft geschieht, ist dafür gleichgiltig und kann höchstens die zeitliche Einwirkung der tödtlichen Lungenstauung beeinflussen. In der That gelang es dem Vortragenden durch eine kurze energische Compression des linken Ventrikels beim Kaninchen einen dauernden Stillstand desselben in der Diastole, bei ungeschwächtem Fortschlagen des rechten, zu erzielen: die Thiere gingen dann ausnahmslos an Lungenödem zu Grunde. Schliesslich zieht Vortragender die aus dieser Versuchsreihe sich ergebenden Folgerungen für die Pathologie und versucht darzulegen, dass die meisten, wenn nicht alle Fälle von acutem Lungenödem sich durch eine plötzlich entstandene Schwäche des linken Herzventrikels erklären lassen. Insbesondere betont er den constanten Inhalt auch des menschlichen acuten Lungenödems an rothen Blutkörperchen und die Ueberfüllung und starke Ausdehnung der rechten Herzhälfte in den Leichen der an Lungenödem Verstorbenen, macht ferner darauf aufmerksam, wie in schweren Anfällen von Lungenödem — trotz drohender Erstickung — der Radialpuls klein und selbst unfühlbar wird, und erinnert mit Rücksicht auf das Lungenödem der Agone an die seit Haller bekannte Thatsache, dass das rechte Herz eines Sterbenden später zu schlagen aufhört, als das linke.

II. Herr Prof. Freund demonstrirt Präparate und Zeichnungen, welche das Zustandekommen der sogenannten intraligamentären Entwicklung der Ovarialtumoren darlegen. Dieselbe beruht auf einer angeborenen Anlagerung des Ovariums an der Kante des Uterus mit Verkürzung des Ligamentum ovarii und der schräg

vom Uterus nach dem Ligamentum ovarii aufsteigenden Muskelfasern. — Hieran knüpft der Vortragende Folgerungen, die sich für die Diagnose und operative Behandlung derartiger Tumoren aus diesem Verhalten ergeben. — Die Präparate sind Horizontal- und Sagittalschnitte der normalen und der durch Anwesenheit von den besprochenen Tumoren abnormen Beckenorgane. Die Zeichnungen geben ein fortschreitendes Bild der Entwicklung dieser Tumoren in schematischen Ansichten. (Dtsch. Ztschr. f. prakt. Medic. 1878.)

185. Aerzte-Verein des Reg.-Bez. Magdeburg. Sitzung vom 1. Juni 1877. Dr. Paul Heinecke: Leistungen des antiseptischen Verfahrens mit Bezug auf die Resultate des Magdeburger Krankenhauses.

Auf Hagedorn's chirurgischer Abtheilung wurden im Jahre 1876 1351 Kranke (995 Männer und 356 Frauen und Kinder) behandelt. Von diesen starben 54 und zwar „die Mehrzahl in Folge schwerer Verletzungen, oft nur ganz kurze Zeit nach der Aufnahme, oder an unheilbaren Erkrankungen". Die Zahl der Operationen betrug 610, nämlich 165 bei ambulanten Kranken, die übrigen 445 bei den stationären Patienten. Von diesen letzteren starben nach Operationen 22, nämlich 9 nach wegen Croup und Diphtheritis ausgeführten Luftröhrenschnitten, 2 an Erysipelas (1 nach Exstirpation carcinomatöser Achseldrüsen bei fast verheilter Wunde, 1 nach Amputat. mammae) und 1 an Septikaemie (nach Amputat. mammae). 13 grössere Amputationen nahmen ausnahmslos den Ausgang in Genesung. Verf. schreibt dieses günstige Resultat der consequenten Durchführung der antiseptischen Methode zu, welche schon seit 1872 von Hagedorn im Magdeburger Hospitale geübt wird. Die genannte Methode wird meist in der Form der Bardeleben'schen Jute-Verbände gebraucht, Carbolgazeverbände sind erst dann gewöhnlich bevorzugt, „wenn die Absonderung der Wunde nachgelassen und der Verband nur seltener zu wechseln ist, also nach feuchten Carboljuteverbänden". Ausschliesslich wird ausserdem die Carbolgaze bei complicirten Fracturen angewandt, um diesen, die ohne jeden Contentivverband fast nur in Schwaben behandelt werden, mehr Halt zu geben. Salicyl-Watte ist bei kleineren Verletzungen, namentlich in der Kinderpraxis beliebt; dann aber wird sie auch bei Ovariotomien und zwar in Tafeln, welche auf salicylgetränkter (?) Gaze leicht aufgeklebt sind, in Anwendung gezogen. Aus dem Vergleiche dieser Statistik mit den in einem gleichen früheren Zeitabschnitte erreichten analogen Ergebnissen ersieht man, dass die Amputations-Mortalität seit Einführung des antiseptischen Verfahrens von $66^2/_3$ auf $25^0/_0$ gesunken ist. Da Verf. inzwischen nur die nackten Zahlen ohne Commentar zusammenzustellen vermag, so will er seiner Statistik nur einen relativen Werth zuschreiben. Detaillirter bespricht Verf. hierauf das Lister'sche Verfahren bei Eröffnung von Gelenken und bei den complicirten Fracturen, sowie bei Eröffnung der Bauchhöhle. Wir zählen hier zehn Affectionen des Kniegelenkes, die einen operativen Eingriff, bestehend in Eröffnung resp. Drainage erforderten und sämmtlich unter antiseptischen Cautelen heilten. Es sind dieses: 3 penetrirende Wunden des Kniegelenkes, 2 Eiterungen des Kniegelenkes mit Osteomyelitis tibiae, 1 acute Eiterung nach Osteomyelitis femoris, 1 Gelenkmaus, 1 Hydrops genu fibrinosus, 1 Gonitis acuta serosa, 1 Haematoma articulationis genu. Am glänzendsten war der Erfolg in dem letzten Falle, indem hier Pat. schon nach 3 Verbänden, unter welchen die Incisionswunde bis auf einen schmalen Granulationsstreifen geheilt war, das Bett verlassen konnte. Dagegen endeten die 3 Fälle von Vereiterungen des Kniegelenkes nach Osteomyelitis, bei welchen gleichzeitig mit der Gelenkdrainage immer noch Sequester entfernt werden mussten, zwar mit Brauchbarkeit der Extremität, aber doch mit einer nur sehr geringen

Beweglichkeit. Die Zahl der complicirten Fracturen betrug 25. Von diesen endeten 3 tödtlich, nämlich 2 (1 Oberschenkel- und 1 Unterschenkelbruch) hauptsächlich in Folge von Nebenverletzungen, 1 Unterschenkelbruch aber kam bereits septisch zur Aufnahme und überlebte diese nur 2 Tage. Die übrigen complicirten Fracturen, welche (conservativ behandelt) genasen, vertheilen sich auf den:

Unterschenkel 19 Mal (4 Mal mit Eröffnung des Fussgelenkes);
Unterarm 2 „ (2 „ „ „ „ Handgelenkes);
Schädel 1 „

Dieser letzte Fall wird von Verf. detaillirt beschrieben, ebenso wie auch 1 Fall von multipler Osteotomie wegen vielfacher und hochgradiger rhachitischer Verkrümmung bei einem 10jähr. Knaben mit günstigem Ausgange und 8 Herniotomien. Von letzteren betrafen 7 eingeklemmte, 1 aber einen irreponiblen Leistenbruch, bei welchem das vielfach verwachsene Netz und der Bruchsack unterbunden und abgetragen wurden. Die 7 Fälle von Herniotomie wegen Incarceration zeigten nur 1 Mal einen tödtlichen Ausgang (durch Perforationsperitonitis), doch ist nicht immer Dauer und Intensität der Einklemmung genau angegeben. Jedenfalls hält Verf. das günstige Resultat, noch mehr aber den Verlauf in den 7 genesenen Fällen für beachtenswerth. Nirgends war eine Spur von Peritonitis oder sonstige bedeutendere Reaction nach dem Bruchschnitte zu bemerken. Die Kranken hatten vielmehr „nach der Operation das Gefühl völligen Wohlbefindens, wie wir es bei solchen Patienten sehen, bei denen in der Narcose die Taxis des eingeklemmten Bruches gelingt, daher sie nur über die Unbequemlichkeit des Verbandes klagen und dass man sie so lange im Bett zurückhält". Uebrigens räth Verf. in diesen Fällen wegen der die Haut zu sehr reizenden Wirkung des feuchten Carbol-Juteverbandes die Lister'sche Gaze vorzuziehen. Unter dem Schutze dieser wären die Gefahren der Peritonitis, besonders der septischen, durchaus beseitigt, so dass Blutentziehungen und Antiphlogose bei der Nachbehandlung unnöthig waren, letztere vielmehr oft nur aus einer Gabe Opium bestand. Immer wurden erst nach einigen Tagen behufs Erzielung von Stuhlgang Clystiere applicirt, das beliebte Ol. Ricini aber frühestens 8 Tage nach der Operation verabfolgt.

(Dtsch. Ztschr. f. prakt. Medic. 1878.)

186. **Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.** I. Herr Ahlfeld berichtete über die Resultate fortgesetzter Wägungen während der Säuglingsperiode.

Die Wägungen wurden an seinem zweiten Kinde von der 4.—30. Woche in der Weise ausgeführt, dass das Kind jedes Mal, ehe es trank und wiederum, wenn es getrunken hatte, gewogen wurde. Die Tagesmengen schwankten zwischen 576 Grm. in der 4. Woche und 1094 Grm. in der 27. Woche. Während der Entwöhnungszeit, in welcher Kuhmilch neben der Muttermilch gegeben wurde, stieg die Tagesmenge in der 30. Woche auf 1316 Grm. Da das Kind nur 5 Mal im Durchschnitt binnen 24 Stunden trank, so stellten sich die Einzelmahlzeiten ziemlich gross. Sie betrugen durchschnittlich in der 4. Woche 104 Grm., in der 13. 200 Grm., in der 27. Woche 224 Grm. Während der Entwöhnungszeit stieg sie auf 362 Grm. in der 30. Woche. — Das Maximum Muttermilch, in einer Mahlzeit getrunken, betrug 430 Grm. in der 28. Woche. Das Wachsthum des Kindes nahm stetig zu. Eine Störung im Allgemeinbefinden hat in den 30 Wochen nicht stattgefunden, so dass die Wägungsreihe wohl als Normalfall betrachtet werden kann. Bei der Geburt wog das Kind 3100 Grm., in der 10. Woche 4610, in der 20. Woche 6750, in der 20. Woche 8485 Gr.

II. Herr Braune demonstrirte an einer Anzahl von getrockneten Lungen die durch Trommelgebläse im ausgedehnten Zustand erhalten worden waren, die

Topographie der Lungenoberflächen, die Entfernung der grossen Bronchien von der hinteren Lungenwand, sowie die Lagerung der Gefässe und Nerven über der Lungenkuppel. (Dtsch. Ztschr. f. prak. Medic. 1878.)

187. Medicinischer Verein zu Greifswald. Sitzung vom 3. Nov. 1877.

Prof. Vogt besprach im Anschluss an eine bei Trachealcroup mit günstigem Erfolge ausgeführte Tracheotomie bei einem 6jährigen Mädchen: die Nachbehandlung der wegen Laryngo-Trachealcroup Tracheotomirten. Von der Thatsache ausgehend, dass bei einer grossen Anzahl von croupkranken Kindern der Anfangs günstige Effect der Tracheotomie nach einigen Tagen durch Membranenbildung und späteres Hinabschreiten der croupösen Exsudation doch die anfängliche Besserung nur eine vorübergehende ist und das Endresultat ein ungünstiges wird, glaubt V. sich zu der Anschauung berechtigt, dass unsere bisherigen für die Nachbehandlung giltigen Grundsätze einer Aenderung bedürfen. Während wir bisher versuchten, mechanisch die neugebildeten Membranen zu entfernen — durch Aussaugen und expectorirende Inhalationen — oder aufzulösen durch Kalkwasser, Milchsäure, Neurin-Inhalationen, so muss der an erster Stelle massgebende therapeutische Gesichtspunkt der sein: die Membranbildung überhaupt zu verhüten! Da die auf der Trachealschleimhaut gebildete Croupmembran bekanntlich aus geronnenem Fibrin besteht, welches mit dem zwischengelagerten Epithelstratum und z. Th. aufgelösten weissen Blutkörperchen, die die Grundmembran der Schleimhaut überziehende fest zusammenhängende Schicht darstellt, so ist vor Allem der Fibrinausscheidung, resp. der Möglichkeit der Gerinnung der ausgeschiedenen fibrinogenen und fibrinoplastischen Substanz zum Fibrin Einhalt zu thun. Vogt versuchte dieser Indication durch locale Application eines Medicamentes zu genügen, von dem aus der gynäkologischen Praxis die Erfahrung vorlag, dass es, auf die Schleimhäute in entsprechender Weise applicirt, eine profuse wässrig-seröse Secretion einleitet und unterhält: das Glycerin. Nachdem bei dem durch beginnende Kohlensäureintoxication fast asphyctischen Kinde durch die Tracheotomie für 2 Tage Euphorie gewonnen war, trat am dritten Tage rasche Membranenbildung ein und wurde erst durch Aussaugen einer einen Abguss der Trachea bis in die Bifurcation hinein darstellenden Croupmembran wieder freie Respiration ermöglicht. V. liess jetzt halbstündlich mit dem Sigle'schen Inhalationsapparat Glycerin in der Weise inhaliren, dass in dem zur Aufnahme der Inhalationsflüssigkeit bestimmten Nebenbehälter Glycerin mit Wasser möglichst concentrirt gemischt (d. h. bis zu gleichen Theilen) direct durch die Trachealcanüle eingeathmet wurde. Gleichzeitig wurden die im Pharynx vorhandenen unbedeutenden Plaques durch Bepinselung mit Aq. chlori desinficirt gehalten. Der Erfolg war der, dass eine Membranenbildung überhaupt nicht wieder eintrat, sondern seitens der Trachealschleimhaut nur eine sehr profuse serös-sanguinolente Secretion nach aussen hin in den folgenden Tagen geliefert wurde, die nach Verlauf von 8 Tagen mit der allmäligen Sistirung der genannten Einathmung ebenfalls abnahm und schliesslich versiegte und das Kind genas. Durch die neuerdings von Weigert (Virchow's Archiv Bd. LXX) publicirten Detailuntersuchungen über den Vorgang der Membranbildung beim Croup noch in seiner Ansicht über die therapeutischen Indicationen bestärkt, wandte V. dieselbe Behandlung bei frischen Croupfällen — bei denen es noch nicht zur Tracheotomie gekommen — in der Weise an, dass nach möglichster Ablösung der Membran durch vorausgeschicktes Emeticum sofort Glycerin-Einathmungen gemacht werden, und ebenfalls anscheinend mit gutem Erfolg, d. h. profuser seröser Secretion ohne Membranbildung. V. empfiehlt demnach zur weiteren Prüfung diese Behandlung: Desinfection der ursprünglichen Invasionsstelle im Pharynx durch Aq. chlori. — resp. Brom in statu nascenti —

und concentrirte Glycerin-Inhalation nach vorausgeschicktem Emeticum event. vorausgeschickter früher Tracheotomie, in der Absicht, durch die erste Massnahme die primäre Noxe in ihrer Weiterentwicklung und Weiterwirkung zu hemmen und durch die zweite Vornahme die Reaction der Trachealschleimhaut auf diese Noxe zu verhindern, d. h. die Membranbildung zu coupiren.

Prof. L. Landois spricht über die Eigenthümlichkeit der Pulscurven bei der Insufficienz der Aortenklappen und über den Doppelton und das Doppelgeräusch in der Arteria cruralis bei diesem Herzfehler. — Vortragender legt zuerst eine Reihe von Pulscurven vor, welche (von einem Individuum mit hochgradiger Insufficienz der Aortenklappen ohne sonstige Complicationen entnommen) vermittelst des Pulszeichners registrirt worden waren von der Arteria carotis, cruralis, subclavia. An tadellos aufgenommenen Pulsbildern prägt sich eine merkwürdige anacrote Zacke aus, welche diesem Herzfehler als charakteristisch zukommt und welche, wie Redner zuerst nachgewiesen hat, hervorgerufen wird durch eine Welle, welche der sich contrahirende linke Vorhof im Aortensystem erzeugt, weil ja die Aorta stets offen steht. Die Carotiscurve zeigt diese Vorhofswelle hoch am Gipfel, die Subclavia am unteren Drittel des aufsteigenden Schenkels. Neuerdings ist es Vortragendem gelungen, diese Elevation auch an der Cruraliscurve zu registriren. Dies gelingt aber nur, wenn mit minimalster Reibung der Pulszeichner arbeitet. Es wird nunmehr eine zweite Reihe von Curven desselben Individuums von genannten Schlagadern vorgelegt, welche mit Hilfe des Brondgeest'schen Pansphygmographen registrirt waren. Dieselben waren auf der Platte einer vibrirenden Stimmgabel verzeichnet und liessen in allen ihren Theilen auf das klarste die Vibrationen der Gabel (1=0,01613 Secunde) in Form zierlicher Zähnchen erkennen, während im Uebrigen die Züge der Pulsbilder alle Einzelheiten scharf erkennen liessen, namentlich natürlich auch die anacrote Zacke. — Es wurde nun zu folgendem Versuche übergegangen. Auf der schwingenden Platte zeichnet ein Schreibhebel des Brondgeest'schen Apparates die Cruraliscurve. Unmittelbar darüber befindet sich ein zweiter Hebel mit besonderem gleichlangen Schlauche und eigener elastischer Büchse. Auf die Pelotte dieser letzteren übt der die Cruralis der anderen Seite auscultirende Untersucher frei markirend zwei leichte Stösse aus entsprechend dem Doppelton, der bei der Diastole der Arterie vernehmlich ist. Ein kurzer Schlag auf die Gabel markirt die identischen Schwingungen in der Cruraliscurve und in der frei markirten. Die genaue Beobachtung solcher Curvenreihen zeigte nun, dass der Doppelton zeitlich zusammenfällt mit Vorhofs- und Ventrikelwelle, und leitet daher Vortragender von diesen den Doppelton, der an Ort und Stelle in der Arterie entsteht, ab. Den Doppelton (oft nur als Doppelchok wahrnehmbar) hält Vortragender für charakteristisch für die Undichtigkeit der Aortenklappen. — Vortragender wendet sich nun zur Besprechung des Doppelgeräusches bei demselben Fehler, welches nur entsteht bei Compression des Gefässes, während der Doppelton stets ohne Druck gehört wird. Das Doppelgeräusch ist der Art, dass das erste Blasen der Diastole der Cruralis entspricht; es ist durch den Druck an die Stelle des Doppeltones getreten Das zweite Blasen erfolgt in der Systole der Arterie. Auch für diese beiden Geräusche wurde bei gleichzeitiger Registrirung der Cruraliscurve vom Untersucher (welcher die andere Cruralis auscultirt) eine freie Markirung ausgeführt, und Pulscurve und Markirungscurve werden auf schwingender Platte verzeichnet und demonstrirt. Es zeigt sich, dass die Höhe der Rückstosselevation der Cruraliscurve später liegt als das Geräusch (Vortragender zählt z. B. an einer Curve die Differenz = 0,09 Secunde). — Wie schon frühere Forscher angegeben, namentlich neuerdings auch

Friedreich und v. Bamberger, rühren diese beiden Geräusche von dem Hin- und Rückströmen der Blutmasse unter der durch Druck verengten Arterienstelle her. Es wird aber betont, dass das Rückströmen der Blutmasse von der Peripherie sehr wohl unterschieden werden müsse von der Rückstosselevation, die als Wellenbewegung vom Centrum aus sich entwickele. Wie im Wesen grundverschieden, seien sie auch (wenngleich nur unerheblich) zeitlich verschieden. — Im Verlaufe des Vortrages wurden die verschiedenen Forschungen über diesen Gegenstand von Duroziez, Traube, Riegel, Talma, Gerhardt, Weil, Friedreich, v. Bamberger angeführt und schliesslich wird betont, dass das zuletzt besprochene Doppelgeräusch nicht allein bei verschiedenen anderen Krankheiten, sondern auch von Friedreich in den Aa. axillaris, subclavia, brachialis, poplitea, aorta abdominalis gehört worden sei. (Vergleichsweise wird auf die normalen Arteriengeräusche hingewiesen.) Schliesslich bemerkt Vortragender, dass neuerdings durch sorgfältige Untersuchungen von Friedreich auch bei gleichzeitiger Insufficienz des Tricuspidalis auf die Entstehung eines Tones in der Cruralvene hingewiesen worden sei.

Dr. Krabler zeigte eine Croupmembran vor, welche, von einem 13jährigen Knaben ausgehustet, einen vollkommenen Abguss des Respirationsrohrs vom Kehldeckelrande bis in die Bronchien 4. und 5. Ordnung der rechten oberen Lunge darstellt. (Dtsche. medic. Wochenschr.)

188. **Berliner medicinische Gesellschaft.** Sitzung vom 7. November 1877.

Herr Bardeleben stellt einen Pat. vor, an welchem er im Mai d. J. wegen Osteomyelitis die Exarticulation im linken Hüftgelenk gemacht hat. Der Pat. hatte 3 Tage vor seiner am 19. April erfolgten Aufnahme in die Charité in Folge einer Turnübung Schmerzen und Schwellung im l. Knie bekommen, welches Leiden trotz immobilisirenden Verbandes und Anwendung der Eisblase unter heftigem Fieber zunahm. Durch Incision bis durch das tiefe Blatt der Schenkelfascie wurden etwa 100 Grm. dünnen Eiters entleert und dabei eine Entblössung des Femur in grosser Ausdehnung wahrgenommen. Da trotz fortgesetzter antiseptischer Behandlung und Drainage das Fieber anhielt und das Allgemeinbefinden sich verschlechterte, wurde zuerst in der Mitte des Oberschenkels amputirt und, als dabei der Knochenstumpf sich noch erheblich erkrankt zeigte, derselbe noch einmal 5 Ctm. höher durchsägt, jedoch auch hier noch eitrig infiltrirt gefunden. Es wurde nunmehr nach der von Volkmann früher beschriebenen Methode subperiostal der Schenkelkopf enucleirt. Das Befinden besserte sich sofort, noch 14 Tage lang schwankte die Temperatur zwischen 38 und 39,5° C. und blieb dann normal. Die Wunde war am 22. Tage geschlossen, nach 8 Wochen fing Pat. an mit einer Krücke zu gehen, und jetzt geht er mit Hilfe eines einfachen Apparates auffällig gut.

Herr Henoch: Ueber Fieberverhältnisse beim Scharlach. Von dem gewöhnlichen Fiebertypus bei nicht complicirtem Scharlach kommen verschiedene Abweichungen vor: 1) Das abendliche Fieber besteht zuweilen noch bis zu 8 Tagen nach dem Erblassen des Exanthems fort, ohne dass sich locale Ursachen auffinden lassen, und verhält sich ähnlich der Fiebercurve im Stad. intermittens des Typhus. 2) Nach anfänglichem rapiden Ansteigen tritt absolute Fieberlosigkeit ein, während alle anderen Erscheinungen sich in gewöhnlicher Weise entwickeln, ein Verhalten, wie es bei Masern gewöhnlich ist. 3) In einem Fall hat Herr H. den Typus inversus beobachtet. 4) Das Fieber ist von vornherein auffallend gering, wobei meist auch die anderweitigen Symptome mässig entwickelt sind. — Dauert das Fieber abnorm lange, über 1 Woche, so muss man Compli-

cationen vermuthen. Von diesen hebt Herr H. besonders hervor entzündliche Processe im Ohr selbst oder in der äusseren Umgebung desselben (Periostitis), Pharyngitis und endlich phlegmonöse Entzündungen unter den Kiefern. Bei letzteren pflegt aber ein fieberloser Zeitraum dazwischen zu liegen. Was die in neuerer Zeit mehrfach besprochenen Scharlach-Recidive betrifft, so hat Herr H. davon in letzter Zeit 2 beobachtet. Auf die Frage des Herrn Baginski, ob nicht in manchen der als Scharlach-Recidive beschriebenen Fälle eine Verwechselung mit anderen in der Reconvalescenz des Scharlachs aufgetretenen Exanthemen stattgefunden habe, erwiedert Herr Henoch, dass es in der That in manchen der als Recidive beschriebenen Fälle sich um das Auftreten neuer Exantheme, wie Masern, Rötheln, Erytheme gehandelt zu haben scheine. Ein solches combinirtes oder schnell hintereinanderfolgendes Auftreten zweier Exantheme könne namentlich in Hospitälern, wo Gelegenheit zur Ansteckung vielfach gegeben sei, leicht vorkommen.

Herr Senator hat in der Poliklinik des Augusta-Hospitals einen Fall beobachtet, der wohl als wahres Scharlach-Recidiv zu betrachten ist. Er betraf ein Kind, welches im vorigen Winter mit deutlicher grossblätteriger Abschuppung und geringem Hautödem vorgestellt wurde und nach Angabe der Mutter vor etwa 14 Tagen einen Ausschlag, den ein Arzt für Scharlach erklärte, gehabt haben sollte und jetzt lebhaft fieberte. Am folgenden Tage zeigte es ein ausgebildetes scharlachartiges Exanthem und Pharyngitis. Eine weitere Beobachtung war, da die Mutter angewiesen wurde, das Kind zu Hause behandeln zu lassen, nicht möglich.

Herr Lewin fragt, wie es sich mit dem Vorkommen von Endocarditis und Gelenkkrankheiten bei Scharlach verhalte.

Herr Henoch: Das Vorkommen von sog. Gelenkrheumatismus bei Scharlach ist seit lange bekannt und nicht selten. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um Synovitis, und daneben treten noch Entzündungen anderer seröser Häute auf, wie der Pleuren oder des Endocards. Die Herzaffection insbesondere wird häufig zuerst übersehen und erst später entdeckt. Auch Chorea kommt bekanntlich vor, gerade wie bei dem acuten Gelenksrheumatismus.

Herr Perl fragt, ob in den beiden von Herrn H. beobachteten Recidiv-Fällen eine Milzanschwellung bestanden oder fortbestanden hatte, wie es nach Tojanowski's Angabe der Fall sein soll.

Herr Henoch: die Milz war in beiden Fällen nicht zu fühlen, und ohne eine fühlbare Milzschwellung nehme ich Anstand, eine Milzvergrösserung sicher zu diagnosticiren, da ich die Percussion allein für unzuverlässig halte. Deshalb halte ich auch die Angaben über eine constante Milzvergrösserung bei allen Infectionskrankheiten für problematisch.

Herr Citron fragt, ob nicht etwa in der Zwischenzeit vor dem Recidiv ein Medicament, wie z. B. Chinin oder Morphium gegeben worden sei, nach denen ja, wie neuerdings beobachtet und er selbst in einem Fall nach Morphiumgebrauch gesehen habe, scharlachartige Exantheme vorkommen.

Herr Henoch: Weder Chinin noch Morphium war in jenen Fällen gegeben worden.

189. **Sitzung der Aerzte des Regierungsbezirks Cöln.** (Herbstsitzung vom 10. October 1877. Dtsch. med. Wochenschr. 1878.)

Herr Riegel stellt eine Reihe seltener Krankheitsformen vor.

1. Ein 45 Jahre alter Taglöhner leidet seit einigen Monaten an allmälig immer intensiveren Beschwerden beim Hinabschlingen von Speisen. Die Unter-

suchung des hochgradig kachektischen Mannes ergab: Rachen, Kehlkopf, Lungen, Herzdämpfung normal bei völlig fehlendem Spitzenstosse, reine Töne, nur an der Aorta ein schwaches systolisches Geräusch, das noch am Manubrium sterni, welches letztere einen schwach gedämpften Percussionsschall gibt, zu vernehmen ist. Beide Carotiden- und Radialpulse äusserst klein, kaum noch zu fühlen; in auffallendem Gegensatze dazu stehen die Femoralispulse, die gross, gespannt und kräftig sind. Die Oesophagussonde stösst vom Beginne der Mundhöhle an gerechnet, 36 Ctm. tief in den Oesophagus eingeführt, auf ein nicht überwindbares Hinderniss. Differentialdiagnose: Vorerst konnte man an ein Carcinom des Oesophagus denken. Damit stimmten die Anamnese, die subjectiven Beschwerden, das kachektische Anssehen, die rapide Abmagerung, das Resultat der Sondenuntersuchung überein. Dagegen blieben bei dieser Annahme die Dämpfung am Manubrium sterni, das systolische Geräusch am Eingang der Aorta, die höchst auffällige Kleinheit der Pulse der oberen Körperhälfte gegenüber denen der unteren völlig unerklärt. Die Annahme eines mediastinalen Tumors hätte, indem derselbe einestheils die Abgangsstellen der grossen arteriellen Gefässe, anderntheils den Oesophagus comprimirte, einen Theil der Erscheinungen wohl zu erklären vermocht; indess wäre es zum Mindesten höchst auffällig gewesen, dass nur die genannten Organe allein durch den Tumor in Mitleidenschaft gezogen worden wären, während andere (Venenstämme, N. vagus) vollkommen intact blieben. Auch mit der Annahme eines Aneurysma der Aorta liessen sich die erwähnten Erscheinungen keineswegs genügend erklären, selbst wenn man sich die stenotischen Erscheinungen der grossen arteriellen Gefässe durch Ablagerung fibrinöser Schichten in dem aneurysmatischen Sacke oder durch Obliteration der Ursprünge der genannten grossen Gefässe entstanden dachte. Selbst bei dieser jedenfalls gewagten Annahme wäre das Fehlen aller weiteren Druckerscheinungen, insb. auch des N. recurrens, höchst auffällig gewesen. Besser liessen sich die Erscheinungen vielleicht durch die Annahme einer schwieligen Mediastinopericarditis erklären; indess bestanden auch gegen diese Annahme mancherlei Bedenken, so insbesondere das Fehlen von Druckerscheinungen an den grossen Venenstämmen; das Fehlen des eigentlichen Pulsus paradoxus, sowie der inspiratorischen Anschwellung der Halsvenen. So musste die Diagnose eine zweifelhafte bleiben.

2. Ein 52jähriger kräftiger Tagelöhner, der sehr ausgesprochen das von Kussmaul zuerst beschriebene und für die schwielige Mediastinopericarditis als charakteristisch bezeichnete Symptom einer inspiratorischen Anschwellung der Halsvenen zeigte. Eine deutliche respiratorische Aenderung des Pulses in dem Sinne, dass derselbe mit der Inspiration beträchtlich an Grösse ab-, mit der Exspiration wieder zunahm, liess sich weder bei der Palpation, noch bei der sphygmographischen Untersuchung nachweisen. Kommen auch bereits bei Gesunden bei tiefen Athmungen respiratorische Aenderungen des Pulses in dem erwähnten Sinne vor, wie Vortr. zuerst nachgewiesen, so erreichen sie doch kaum je so beträchtliche Grade, wie beim echten P. paradoxus. Vortr. hält daran fest, dass dieser physiologische P. paradoxus nur ganz ausnahmsweise und dann nur bei tieferer Athmung solche intensive Grade erreicht, dass er zu einer Verwechselung mit dem Kussmaul'schen Phänomen führen könnte. Die Untersuchung ergab ausserdem mässige Cyanose des Gesichts, kaum fühlbaren Herzschok, annähernd normale Herzdämpfung; über dem ganzen Herzen, am deutlichsten längs des Sternums war dem ersten Tone unmittelbar folgend ein lautes Geräusch hörbar, dem ein zweiter normaler Ton folgte. Während im Liegen die inspiratorische Anschwellung der Halsvenen äusserst prägnant war, verschwand dieselbe bei aufrechter Körperstellung fast vollständig. Die anamnestischen Data sprachen auch zu Gunsten einer früheren Pericarditis. Diagnose: Schwielige Mediastinopericarditis.

3. und 4. Zwei Kranke, von denen der eine das Bild einer reinen Hinterstrangsclerose, (Tabes dorsalis), der zweite das einer reinen Lateralsclerose oder nach Erb einer spastischen Spinalparalyse darbot. Die wesentlichsten Erscheinungen des ersten Falles, der einen 54 Jahre alten Mann betraf, waren: Hochgradige Ataxie, exquisit schleudernder Gang, mit vorwiegendem Auftreten der Ferse, Unmöglichkeit, mit geschlossenen Augen zu gehen, starkes Schwanken beim Schliessen der Augen, Stehen mit auseinandergespreizten Beinen, Blasenstörungen, erschwerte Defäcation, zeitweise starke lancinirende Schmerzen, Gürtelgefühl, Herabsetzung der Muskelsensibilität an den unteren Extremitäten, Muskelspannungen, keine Sehnenreflexe. — Der zweite Fall, der einen kräftigen Mann von 35 Jahren betraf, zeigte dagegen: Exquisit spastischer Gang. Beim Gehen, das mit einer leichten seitlichen Schwankung abwechselnd nach der einen und nach der anderen Seite verbunden ist, werden die Beine nachgeschleppt, die Füsse werden gewissermassen nachgezogen, die Zehen bleiben fast beständig am Boden, während die Fersen stark erhoben werden. Dadurch wird beim Gehen in Folge des beständigen Anstreifens der Zehen am Boden ein Schlürfen erzeugt und demgemäss zeigen auch die Schuhe dieses Kranken die stärkste Abnutzung an der Spitze. (Umgekehrt im ersten Falle, in dem die stärkste Abnutzung an der Ferse erfolgte.) Der Kranke geht also vorwiegend auf den Fussspitzen, der Gang ist in Folge dessen hüpfend, der ganze Oberkörper wird beim Gehen leicht erschüttert und zugleich etwas nach vorne übergebeugt. Die Schritte dieses Kranken sind klein und erfolgen mit einer gewissen Hast. Besonders zu betonen ist die eigenthümliche Steifheit der Beine beim Gehen. Ferner zeigt dieser Kranke sehr ausgesprochene Sehnenreflexe; besonders der Patellarsehnenreflex ist sehr erheblich gesteigert. Eine wenigstens auffälligere Steigerung der Hautreflexe lässt sich nicht nachweisen; ebenso zeigt sich keine Aenderung der Haut- und Muskelsensibilität. Demgemäss zeigt dieser Kranke auch kein Schwanken beim Schliessen der Augen. Die Ernährung des Kranken hat in keiner Weise gelitten. Gürtelgefühl besteht nicht. Die faradische und galvanische Erregbarkeit zeigen keine wesentliche Abweichung von der Norm. Störungen von Seiten der Gehirnnerven bestehen nicht.

5. Ein kräftiges 20jähriges Mädchen, das seit circa 2 Jahren an den Erscheinungen der Morbus Basedowii leidet: Herzpalpitationen (von Hypertrophie begleitet), Struma und beiderseitiger Exophthalmus. Die Pulsfrequenz betrug häufig 120, selbst 130 Schläge p. M. Dabei war die Kranke keineswegs abgemagert, bot vielmehr ein blühendes Aussehen dar. Ueber dem ganzen ziemlich hochgradigen Struma waren laute blasende Geräusche fühl- oder hörbar. Die Temperatur der Achselhöhle zeigte sich etwas erhöht, überschritt nie 38,0° C. Dagegen ergaben, was besonders bemerkenswerth ist, vergleichende Messungen im Rectum und der Achselhöhle stets ein relatives Ueberwiegen der Achselhöhlen- gegen die Rectumtemperatur. (Meistens waren beide gleich oder die Achselhöhle etwas höher temperirt, als das Rectum.) Die bisherigen Beobachter sprechen nur schlechtweg von Temperaturerhöhung bei Morbus Basedowii, ohne dieser localen Unterschiede irgendwie Erwähnung zu thun. Die ophthalmoskopische Untersuchung (Dr. Tuczek) ergab starke Füllung der Retinalvenen, sehr deutlich ausgeprägte Pulsation derselben, keinen Arterienpuls, dagegen Abblassen und Dunklerwerden der Papille, synchron mit dem Pulse. Pupillen normal. Eine gestörte Mitbewegung des Augenlides bei gehobener oder gesenkter Blickebene fand sich nicht. Die Herzthätigkeit war beträchtlich verstärkt, die Herzdämpfung mässig vergrössert, Töne nicht scharf abgegrenzt; am Manubrium sterni bereits ein deutliches-Schwirren fühl- und hörbar.

6. Ein 12jähriges Mädchen, das an Phthise litt, ausserdem aber bei erhaltenem systolischem Spitzenstoss (an einer nach auswärts von der Papille

gelegenen Stelle) fast in der ganzen Herzgegend mit Ausnahme der Spitze selbst systolische Einziehung zeigte. Dabei fand sich ferner das vom Vortragenden zuerst beschriebene Symptom einer exspiratorischen Abschwächung des Herzschoks. Mit jeder Inspiration wurde der Spitzenstoss stärker, mit jeder Exspiration schwächer. Von letzterem Symptom hat aber Verf. zuerst gezeigt, dass es in der Regel seine Entstehungsursache in extrapericardialen Verwachsungen hat. Vortragender glaubt, dass die systolischen Einziehungen der übrigen Herzgegend im vorliegenden Falle keineswegs mit Sicherheit eine echte pericardiale Verwachsung beweisen, dass sie vielmehr aus der gleichen Ursache, wie die exspiratorische Verstärkung des Spitzenstosses ihre Entstehung nehmen können. Systolische Einziehungen überhaupt beweisen nur, dass ein mit der Systole entstehendes Vacuum im Thorax nicht genügend compensirt werden kann. Dass durch abnorme extrapericardiale Verwachsungen darum bereits eine systolische Einziehung der Herzgegend entstehen kann, ist ersichtlich. Für die Verwachsungen des Herzens mit dem Herzbeutel könne eine systolische Einziehung selbst an der Herzspitze niemals als pathognomonisch bezeichnet werden.

190. Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung am 12. October 1877.

Prof. Kaulich demonstrirte einen Fall von colossaler Zungengeschwulst, betreffend ein Mädchen von 7 Jahren. Das Kind wurde normal geboren und gleich am ersten Tage wurde von der Hebamme ein kleines Knötchen von der Grösse eines Furunkels unterhalb der Zunge beobachtet. Im Laufe des zweiten Lebensjahres soll die Zungenspitze zum Munde hervorgetreten sein. Ein Arzt wurde zu Rathe gezogen, der im 4. Lebensjahre eine Punction vornahm; in noch späterer Zeit wurde abermals eine Punction der Geschwulst vorgenommen und dabei eine weissliche Flüssigkeit entleert. Die Anschwellung der Zunge nahm immer mehr zu, jedoch hatte das Kind niemals Beschwerden bei Athmen oder Essen. Vor 14 Tagen wurde das Mädchen ins Kinderspital nach Prag gebracht; der aus der Mundhöhle hervorragende Theil der Zunge bietet eine kegelförmige Gestalt dar, die Partie in der Mundhöhle ist gleichmässig walzenförmig, der Durchmesser entsprechend den Lippen beträgt nach allen Richtungen 8 Ctm., daher ergibt sich eine Circumferenz von 27 bis 28 Ctm. Die Bewegungen der Zunge sind ausgiebig und man vermag ringsherum an allen Stellen über der gewissermassen innerhalb der Zunge gelagerten Geschwulst eine dicke Falte aufzuheben. Die Hauptmasse der Musculatur nimmt nach den Ergebnissen der elektr. Prüfung die obere Partie der Geschwulst ein; es tritt dies auch deutlich hervor, wenn das Kind einen Bissen kaut, jedoch mehr an der rechten, minder deutlich an der linken Seite. Unterhalb des Kinnes ist an der Geschwulst eine kleine rundliche Anschwellung wahrnehmbar, welche Fluctuation zeigt, über welche keine Muskelfasern hinweglaufen; eine Transparenz nicht zu constatiren, noch ist es möglich gewesen, an der unteren Peripherie der Anschwellung einen Drüsenausführungsgang nachzuweisen. Der Unterkiefer ist nach abwärts geschoben, die Zähne sind abnorm gerichtet; der Unterkiefer beschreibt einen grösseren Bogen, als einem 7jährigen Kinde zukommt; der Unterkieferwinkel ist stumpfer; dasselbe Verhalten zeigt auch der Oberkiefer; die Basis der Nase ist um 2 Ctm. breiter als es bei einem 7jährigen Kinde vorzukommen pflegt; aus allem diesem ist daher leicht zu erklären, wieso das Kind keine Athembeschwerden darbietet. Im Oberkiefer fehlen die Schneidezähne, die übrigen Zähne sind bis zur Zahl von 20 vorhanden. Das Kind kann gut sprechen, essen und wenn es kaut (was nicht mit den Zähnen geschieht), so tritt eine deutliche Contraction der Zungenmuskeln ein; die Ernährung des Kindes hat nicht gelitten; der Kehlkopf ist durch die Zunge so gehoben, dass man leicht den Kehldeckel vom Munde aus zur Ansicht bekommt.

Es lässt sich mit Bestimmtheit annehmen, dass wir es mit einer Cyste zu thun haben (Entleerung von Flüssigkeit nach vorausgegangener Punction, deutlich nachweisbare Fluctuation der Geschwulst). Das Eigenthümliche des Falles ist darin zu suchen, dass eine gleichmässige Vergrösserung der Zunge stattgefunden hat, und es spricht dies dafür, dass man an die Entwicklung einer Geschwulst innerhalb der Zunge zu denken hat und ein Hereindrängen eines Cystenraumes von Aussen her gegen die Zunge von der Hand weisen muss. Es ist eine bekannte Thatsache, dass in der Zunge enorme Ausdehnungen von Lymphgängen zu Stande kommen können; aber das scheint hier nicht der Fall zu sein, vielmehr glaubt der Vortragende, dass wir es hier mit einer Ausdehnung jenes Ganges zu thun haben, den Bochdalek jun. inmitten der Zunge vom Foramen coecum bis in das Ligament. glosso-epiglottic. medium in einer Ausdehnung von $^1/_2$ Zoll und darüber verlaufend vorfand und von dessen Ausdehnung durch Flüssigkeitsansammlung sich ein Präparat im anatomischen Museum des Prof. Toldt befindet. Es lässt sich annehmen, dass hier eine ähnliche Ansammlung von Flüssigkeit stattgefunden hat, jedoch sind noch viele andere Möglichkeiten vorhanden.

Prof. Weiss will von unten her die Zunge spalten und die Ausleerung des Balges versuchen, was insofern günstig ist, weil man von da eine Blutung wenig zu fürchten hat, da an dieser Seite die grossen Gefässe weit auseinander gedrängt sind und in der Mitte ein freier Raum ist, ferner weil hier auch die Möglichkeit geboten ist, den Unterkiefer zu spalten, wenn kein Platz für das Operationsfeld vorhanden wäre. Wenn aber auch die Entfernung der Geschwulst gelingen wird, so wird doch eine Deformität des Gesichtes zurückbleiben, denn die Auseinanderdrängung des Ober- und Unterkiefers durch die Geschwulst ist so bedeutend, dass die normale Form des Gesichtes nicht hervortreten kann nach Exstirpation der Geschwulst.

Prof. Klebs bespricht die Möglichkeit, dass man es hier mit einer Erweiterung der Lymphgefässe der Zunge zu thun haben könnte, obwohl wir es mit einer circumscripten Geschwulst zu thun haben. Prof. Klebs will nur darauf aufmerksam machen, dass man bei der Operation, wenn es sich um eine Lympherweiterung handeln sollte, keinen Balg finden würde; es würde dadurch nicht allein die ganze Operation vereitelt, sondern auch die Gefahr einer Infection, da eine grosse Zahl von Lymphgefässen eröffnet werden müssten, sehr vermehrt. Er möchte sich freuen, wenn man es nicht mit einer Lymphgefässerweiterung zu thun hätte, sondern bei der Operation in der That einen Balg vorfände, wenn also eine Schleimcyste vorhanden wäre. Um eine einfache Redula handle es sich entschieden nicht.

191. Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg.

Sitzung vom 11. December 1876. Herr Dr. Langendorf. Ueber die motorische Erregbarkeit der Grosshirnrinde.

Der Vortragende hat im Anschluss an die bekannten Hitzig'schen Untersuchungen Versuche am Grosshirn des Frosches angestellt, welches bisher allgemein für unerregbar gehalten wurde. Im Gegensatz zu dieser Annahme erhielt L. auf Reiz bestimmter Theile des Grosshirns entschieden motorische Reizwirkungen: doppelseitige oder einseitige Zuckungen in den Hinterextremitäten und zwar auf der der Reizung entgegengesetzten Körperhälfte. Auch ohne operative Freilegung des Hirnes erhält man diese Wirkung bei Application der Elektroden auf den Schädel, besonders an einer Stelle der Temporalgegend an der innern Seite des Trommelfells. Der Vortragende schliesst sowohl den Einwand, dass es sich hier um Stromschleifen handle, aus, als auch den von vielen Seiten gegen Hitzig geltend gemachten Einwand, dass die betreffenden Bewegungen Reflexbewegungen

gewesen seien. Gegen die Reflextheorie spricht z. B. der Umstand, dass die Versuche auch nach Durchschneidung des Trigeminus gelingen, und ferner, dass in einem Stadium der Aether- oder Chloroformnarkose, wobei die Reflexbewegungen noch erhalten, die willkürlichen Bewegungen aber verschwunden sind, die elektrische Erregung der betreffenden Stelle an der Hemisphäre wirkungslos bleibt.

Herr Burow: Ueber Recidive nach Steinoperationen. Der Vortragende gibt zunächst eine Uebersicht der in der Literatur über diesen Gegenstand mitgetheilten Angaben und spricht über die ätiologische Veranlassung der Recidive: bei der Operation zurückgebliebene Concremente, in der Blase gelassene fremde Körper, Charpie etc. oder aus den Nierenbecken herabgetretene Steine. Die chemische Beschaffenheit der Recidivsteine ist gewöhnlich eine andere, als bei den ersten; auf homogene Steine aus Harnsäure z. B. folgen meist gemischte Concremente, in deren Zusammensetzung Phosphate vorwalten. In einem von B. behandelten Falle fand sich dasselbe Verhalten (primärer Stein: fast reine Harnsäure, Recidive: Gemenge von harnsaurem Alkali, phosphorsaurem Magnesium und phosphorsaurem Kalk). Der Fall ist glücklich verlaufen. (Berl. klin. Wochenschr.)

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Beiträge zur operativen Chirurgie. Herrn Prof. Billroth in Wien zu seinem 25jährigen Doctor-Jubiläum gewidmet und herausgegeben von Prof. Dr. V. Czerny. Mit 2 lithographirten Tafeln und Holzschnitten. Stuttgart, 1878, Ferdinand Enke.

Beiträge zur praktischen Augenheilkunde. Von Dr. Hirschberg. 3. Heft. Mit 8 Holzschnitten. Leipzig. Veit & Comp. 1878.

Klinische Beobachtungen von Prof. Dr. Fraentzel. Separat-Abdruck aus den Charité-Annalen III. Berlin 1877.

Aerztlicher Bericht der Privat-Heil-Anstalt des Dr. Albin Eder von dem Jahre 1877. Wien 1878. Selbstverlag des Herausgebers.

Der physiologische Unterricht von sonst und jetzt. Rede bei Eröffnung des neuen physiologischen Instituts der königl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin am 6. November 1877. Von Du Bois-Reymond. Berlin 1878. Hirschwald.

Mittheilung über die Function der Tuba Eustachii. Von Dr. Arthur Hartmann in Berlin. (Sep.-Abdr. aus d. Arch. f. Anat. u. Physiologie, 1877.)

Casuistische Mittheilungen von Dr. J. Flögl in Trautenau. Ein Fall von Eczema mit Stomatites aphthosa. Tod durch Suffocation. (Sep.-Abdr. aus d. „Prager medic. Wochenschr.“ 1877.)

Kohlenstoffskizzen von Guido Künstle. München. Theodor Ackermann. 1877.

Untersuchungen über Cholera auf Grundlage der Prager Epidemie 1872—1873. Von Prof. Dr. Alfred Pribram und Dr. F. Ganghofner. Hierzu 1 Curventafel und 1 Stadtplan von Prag. Leipzig. J. B. Hirschfeld. 1877. (Sep.-Abdr. aus d. Vierteljahrschr. f. prakt. Heilk.)

Aus dem klinischen Ambulatorium für Laryngoskopie und Rhinoskopie des Herrn Prof. Stoerk in Wien. Von Dr. P. Heymann. (Sep.-Abdr. aus d. Berl. klin. Wochenschr. 1877.)

Aus der medicinischen Klinik des Hofrathes Prof. Duchek in Wien. Ein Fall von Leukämie mit ausgebreiteten Hämorrhagien. Von Dr. F. Kretschy. („Wr. med. Presse.“)

Sammlung wissenschaftlicher Abhandlungen aus dem Gebiete der Homöopathie. Herausgegeben von Dr. Carl Heinigke. Leipzig. Dr. Willmar Schwabe 1878.

Untersuchungen über die Sterblichkeit in Prag. Eine topographische Vorstudie. Von Prof. Dr. A. Pribram und Dr. M. Popper. (Sep.-Abdr. aus d. Prager Vierteljahrschr. 135.)

Die organischen Anpassungsmechanismen in ihren Beziehungen zur Heilkunde. Von Dr. H. Kühne. (Sep.-Abdr. aus „Kosmos", 1878.)

Verhandlungen der Berliner medic. Gesellschaft aus dem Gesellschaftsjahre 1876/77. Herausgegeben von dem Vorstande der Gesellschaft. Band VIII. Berlin 1877.

Typhus in Burghausen 1875/76. Von Stabsarzt Dr. Apoiger. Mit zwei Holzschnitten. München. Finsterlin.

Der Pensionsverein. Von Obermedicinalrath Dr. v. Graf. München. Finsterlin.

Einige Bemerkungen zur Kriegs-Chirurgie. Von Prof. v. Nussbaum. München. Finsterlin.

Anwendung der Salicylsäure bei Typhus. Von Dr. Platzer. München. Finsterlin.

Ueber epidemiologische Beobachtungen in Casernen. Von Stabsarzt Dr. Port. München. Finsterlin.

Zur Casuistik der Atlantiasis. Von Dr. Pürkhauer. München. Finsterlin.

Ueber Impfrothlauf. Von Dr. Roth. München. Finsterlin.

Werth der Brustmessungen beim Ersatzgeschäfte. Von Stabsarzt Dr. Vogl. Mit 1 Tafel. München. Finsterlin.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Offene Correspondenz der Administration.

Herrn Dr. H. in Felegyhaza; Dr. F. H. in Civil-Severin; K. E., prakt. Arzt in Czegled; Dr. M., Reg.-Arzt in Zolkiew; Dr. F., Gerichtsarzt in Czernowitz. Wir bestätigen auf ausdrückliches Verlangen den Empfang des Abonnementsbetrages.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Karl Bettelheim.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Gonzagagasse 5.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Dermatologie und Syphilis.

(Schluss aus dem Hefte 3 — 1878.)

192. **Riesen-Urticaria** (On geant Urticaria). Von J. L. Milton. (Edinb. med. Journ. Dec. 1876.)

Vf. berichtet von 5 Krankheitsfällen, in welchen mehrere Zoll im Durchmesser fassende, blasse, plattenförmige Anschwellungen der Haut in der Leiste, über dem Darmbeinkamm, im Gesichte und an anderen Stellen successive auftraten, nachdem die einzelnen mehrere Tage angedauert und alsdann verschwunden waren. Es fehlten gastrische Erscheinungen. Oppenheim soll Aehnliches aus der Türkei berichtet haben. Dessen Fälle beziehen sich auf schmerzhafte Knoten in den Gelenksbeugen. Vf glaubt diese Krankheitsform von der gewöhnlichen Urticaria als Riesen-Urticaria absondern zu dürfen. K . . .

193. **Ueber die plötzlichen Todesfälle nach schweren Verbrennungen.** Von Prof. Dr. Ponfick. (Vortrag gehalten in der Naturforscher-Versammlung in München. 1877.)

In Gemeinschaft mit F. Schmidt in Rostock hat P. Verbrühungen an Hunden vorgenommen und bei der Untersuchung des Blutes gefunden, dass dessen rothe Körperchen durch eine Art von Zerbröckelungs- oder Zerfliessungsvorgang in eine Unzahl kleiner gefärbter Partikeln zerbröckelt waren. Diese Fragmente verschwinden im Verlaufe von Stunden und veranlassen nach P. auf dem Wege ihrer Ausscheidung, namentlich durch die Nieren, bedeutende Störungen. Daher namentlich Entzündung der letzteren, Auftreten von eigenthümlich gefärbten Cylindern im Urin, ausgedehnte Verstopfung von Harncanälchen, Verfettung der Epithelien u. s. w. Ein anderer Theil der Blutkörperchentrümmer verschwinde in die Pulpa der Milz und des Knochenmarks, von deren contractilen Zellen sie aufgenommen würden. Auf diese Umstände, namentlich das Zugrundegehen so vieler rother Blutkörperchen könne ein gewisser Theil der schweren Symptome zurückgeführt werden. Ob es sich nicht gleichzeitig um eine acute urämische Intoxication handle, müsse auch nach P. hingestellt

bleiben. Mit Rücksicht auf diesen Befund wäre die Transfusion zu empfehlen.

(Befund und Deutung ist ganz analog schon längst von anderer Seite wiederholt gegeben worden. Ref.) K . . .

194. „Pompholyx." Von A. R. Robinson. (Arch. of Dermatology, New-York, 1877. 4. H.)

Die Bezeichnung „Pompholyx" wünscht Vf. für einen Bläschenausschlag der Finger und Hände, seltener auch der Zehen und Füsse zu empfehlen, der von Hutchinson bereits als Cheiro-Pompholyx, von T. Fox als Dysidrosis beschrieben worden ist und zwischen den letztgenannten Autoren zu einem Prioritätstreit Veranlassung gegeben hat. Vf. gibt in 5 beigefügten Abbildungen mikroskopischer Schnitte die Ansicht und Erklärung der bei der Bläschen- und Blasenbildung im Rete und in den Papillen vorkömmlichen Entzündungserscheinungen. (Doch dürfte dem Vf. eben so wenig wie den früheren Autoren gelungen sein, diese Eruptionsform als eine besondere Krankheit einzubürgern, obgleich er sich Mühe gibt, dieselbe gegenüber Sudamina, Miliaria, Pemphigus, Herpes, Hydroa, Verbrennungsblasen, Eczem und Erysipelas bullosum zu differenziren. Es handelt sich offenbar doch nur dabei um Eczema vesiculosum et bullosum der Finger und Zehen, theils calorischer, theils idiopathischer Art, wie sie namentlich bei Kindern und chlorotischen Personen und da gerne recidivirend auftreten. Ref.) K . . .

195. Ueber die Anwendung und Wirkung des continuirlichen Wasserbades. Von Dr. Hans Hebra. (Wiener med. Wochenschr. 1877. Nr. 36—39.)

Es sind nun 15 Jahre, dass von Prof. Hebra die ersten Versuche gemacht worden, Menschen längere Zeit continuirlich im Bade zu halten. Die während dieses langen Zeitraumes an der Klinik und Abtheilung für Hautkranke mit dem continuirlichen Bade bei zahlreichen Kranken verschiedenster Art gemachten Erfahrungen übersichtlich vorzuführen, hat sich Vf. in vorliegender Publication zur Aufgabe gemacht. Vorher schickt er die Thatsache, dass ausser zeitweiligen papulösen Eczemen an der Haut, Aufquellen der Epidermis in den ersten Tagen, Maceration und Loslösen von Schwielen am Fusse, also rein örtlichen und auf die macerirende Wirkung des Wassers zurückzuführenden Wirkungen niemals ein Nachtheil für den Organismus der im Hebra'schen Wasserbette weilenden Kranken beobachtet wurde; dass namentlich Stuhl- und Harnsecretion, das Athmen, Appetit und Schlaf nicht im mindesten alterirt und auch die Menstruation in keiner Weise beeinflusst sich erwiesen hat.

Mehr als 500 Kranke sind seit dem Jahre 1862 im continuirlichen Bade behandelt worden. Aus vorliegenden 200 bezüglichen Krankengeschichten und den alljährlich erschienenen grossen Abtheilungs-Berichten gibt Vf. ein belehrendes Resumé des grossen Erfahrungs-Resultates.

Ueber Verbrennungen, die im Wasserbette behandelt worden waren, liegen 127 Fälle vor. Von diesen starben 71, also bei 56 Percent. Zu bemerken ist, dass nur die Verbrennungen schwersten Grades in's Bad gebracht worden sind. Auf die in den ersten Tagen so häufig eintretenden, einer Intoxication vergleichbaren Symptome, unter denen bekanntlich die meisten Fälle tödtlich enden, hat das continuirliche Bad keinen Einfluss. Das ist auch von Niemandem behauptet worden. Dagegen wirkt es vor Allem schmerzstillend, befördert es ausserordentlich die Abstossung der nekrotischen Gewebe, verhütet dasselbe die Absperrung von Eiter unter den Borken und Schorfen und deren gefährliche Consequenzen, Lymphangiitis, Erysipel, Pyämie, erspart es die beim Wechsel jeden anderen Verbandes nothwendige Schmerzerzeugung, verhütet es durch all' dies Fiebererregungen und heilen in demselben die Wunden unter üppiger Granulationsbildung mit schönen Narben.

Von Pemphigus finden sich 28 Krankengeschichten vor, darunter 16mal P. foliaceus. Von letzteren starben 13. Es ist also auch bei Pemphigus das continuirliche Bad keine Panacee. Allein die Vortheile der Behandlung im Wasserbette sind doch auch hier bedeutend. Bei P. foliaceus besonders wird dadurch die Existenz ermöglicht und das Leben zweifellos auf Monate und Jahre verlängert, da der Kranke nur im Bade schmerzlos ist, das Fieber verliert, Appetit und Schlaf wieder erlangt und derart sogar eine sehr schwere Eruptionsperiode zu überstehen fähig wird, während man andererseits Gelegenheit hat, Fälle, bei denen die Anwendung des Wasserbettes unmöglich war, rapid mit tödtlichem Ausgange verlaufen zu sehen. Von den aufgeführten Krankheitsfällen ist besonders der zweite, P. foliaceus, hervorzuheben. Der Kranke war 4 Jahre an der Klinik in Behandlung und hat wiederholt mehrere Monate Tag und Nacht im Wasserbette verlebt.

Bei Variola confluens werden die Kranken schon seit vielen Jahren in's Bad gelegt und dort täglich 3—6 Stunden belassen und zwar nicht erst zur Zeit der Decrustation, sondern schon in der Akme. Nicht nur, dass kein Nachtheil davon gesehen wurde, ist im Gegentheil der Gewinn ein sehr grosser. Die Efflorescenzen schrumpfen früher ein, es kommt zu geringerer Eiterbildung und es werden die sonst durch Eiterabsperrung veranlassten, oft deletären Lymphgefässentzündungen, Erysipel und Metastasen verhütet, oder auf ein Minimum reducirt. Auch die Narben gehen flach hervor.

Die grössten Vortheile bietet das continuirliche Bad in der Behandlung von gangränösen Wunden und Geschwüren, Bubonen, phagadaenischen Schankern, serpiginös-ulceröser Syphilis, bei Phlegmone und Gangrän der Haut und bei fistulösen Wunden, was H. durch Anführung sehr interessanter Krankengeschichten in der überzeugendsten Weise beleuchtet.

In Anbetracht dieser günstigen Erfahrungen und des Umstandes, dass auch von den anderen Abtheilungen des allgemeinen Krankenhauses

das continuirliche Bad in Anspruch genommen wird, so oft Fälle von Gangrän, Phlegmone, fistulösen Geschwüren etc. als dazu geeignet sich vorfinden, ist in der jüngsten Zeit an der Klinik für Hautkranke ein eigener Raum adaptirt worden, in welchem 7 Apparate für continuirliche Bäder sich befinden, der nicht nur in hygienischer Beziehung allen Anforderungen genügt, sondern auch durch die elegante Ausstattung den armen Leidenden einen angenehmen Eindruck hervorrufend, dem erhabenen Wunsche des gekrönten Stifters unserer Anstalt entspricht: „saluti et solatio aegrorum." K...

196. Fälle von Hasenscharte und Wolfsrachen bei syphilitischen Kindern. Von Thomas R. Brown. (New-York. Arch. of Dermatology. 1877. Vol. III. Nr. 4.)

B. theilt folgende Fälle mit:

1. Ein Kind wird mit Hasenscharte und Wolfsrachen geboren. 10 Tage später Operation. Nach einer Woche Belag der Wundränder, Auseinanderweichen derselben, bald darauf allgemeines papulöses Syphilid. Es wurde constatirt, dass die Mutter während der Schwangerschaft Syphilis-Symptome hatte.

2. Eine seit 5 Jahren verheiratete Frau hatte während dieser Zeit erst ein Kind mit Atresia ani, sodann einen Abortus, als drittes ein Kind mit Hasenscharte und Wolfsrachen. Die Mutter hatte nie Syphilis. Der Vater gab an, früher daran gelitten zu haben.

3. und 4. Eine Frau von erster Ehe ein Kind, das gross und stark heranwuchs. In zweiter Ehe acquirirte sie von ihrem Manne Syphilis und liess sich von ihm scheiden. In dritter Ehe ward sie an 12mal schwanger und abortirte sie 9mal. Zwei von den 3 zuletzt und zu Ende getragenen Kindern hatten Hasenscharte und Wolfsrachen.

B. führt auch an, dass Prof. Noël in der Pathological Society über 2 Kinder syphilitisch gewesener Eltern berichtet hatte, welche beide Wolfsrachen darboten.

Obgleich B. keineswegs den geschilderten Bildungsmangel als directe Folge der Syphilis der Eltern oder der hereditären Syphilis hinstellen möchte, so glaubt er dieses Zusammentreffen doch auch nicht als ein zufälliges betrachten zu können, sondern in dem Sinne mit der Syphilis zusammenhängend, dass diese die normale Fötal-Entwicklung gehemmt und so jenen Defect veranlasst habe. K...

197. Ein Fall von Pellagra. Von Prof. C. Manassei in Rom (enthalten in dessen Rendiconto clinico etc. Giornal. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1877 Octoberh.).

Der Fall betraf einen 40jährigen Mann. Symptome: Erythem des Gesichtes, am Halse und dem unteren Dritttheil der Arme, lamellöse Desquamation, Rhagaden, Schwund des Panniculus adiposus daselbst, elendes Aussehen, Pyrosis, Diarrhöen, trauriger Gesichtsausdruck, äusserste

körperliche Schwäche, kleiner, fliegender Puls, vage, neuralgische Schmerzen, Unsicherheit im Gehen, Schwindel beim Eintritt in den Schatten aus der Sonne. Therapie: örtlich emollirende Salben, allgemein roborirende Mittel und Diät.

Manassei stellt für den Fall die ungünstigste Prognose, trotzdem er gebessert entlassen wurde, und leitet die Krankheit in einem vorausgeschickten kurzen Exposé von der elenden Ernährung der Landarbeiter und speciell von der ausschliesslichen Beköstigung mit verdorbenem Maismehl (la muffa, Sporisorium maidis, Mais-Pilz) her. Das Uebel führt früher oder später sicher zum Tode, oft früher zum Selbstmord. M. betont, dass er durch reichliche Nahrungszufuhr den Zustand solcher Kranker stets rasch gebessert habe. K . . .

198. Ueber primäre Sycosis. Von Prof. Levin. Med. chir. Centralbl. 1877, Nr. 39. (Mittheil. aus dem Charité-Krankenh.)

L. theilt einen interessanten Fall von primärer Sycosis der linken Wangen- (Bart-) Kiefer- und Halsgegend bei einem jungen Manne mit. Auffallend war die aus Kreissegmenten gebildete Begrenzung des Krankheitsherdes. Dieser selbst zeigte eine intensive Infiltration der Haut, welche dabei schlapp und stellenweise von kleinen Follicular-Abscessen oder erweiterten Follikelmündungen besetzt, wie durchsiebt und für die Sonde weit unterminirt sich zeigte. Ueberdies fanden sich auch rasch emporwuchernde champignonartige, drusige Wucherungen. Die Haare folgten leicht dem Zuge und bildeten an zahlreichen Stellen die Centra von Pusteln, nach deren Eröffnung, sowie nach Beseitigung der Krusten die Barthaut rein durchsiebt aussah. In den Haaren und Wurzelscheiden fand sich der bekannte, dem des Herpes tonsurans analoge Pilz. K . . .

199. Sycosis parasitaria. Von Manassei. (Giornal. ital. delle mal. vener. e della pelle. 1877. Augusth. Spitalsber. v. Manassei.)

M. berichtet ebenfalls über 3 Fälle von parasit. Sycosis, bei welcher ebenfalls die fungösen Wucherungen und die intensiven Entzündungserscheinungen vorwiegten. K . . .

200. Ueber Herpes tonsurans und Area Celsi. Von P. Michelson. (Sammlung klinischer Vorlesungen von Volkmann. Nr. 120, 1877.)

M. bietet in der angeführten Vorlesung eine in historisch-kritischer und sachlicher Beziehung ziemlich erschöpfende Darstellung der beiden genannten Krankheitsformen, sowie der dem Herpes tonsurans einzuverleibenden Sycosis parasitaria. Die Casuistik der Area Celsi wird durch Mittheilung von sieben neuen Fällen bereichert, bei deren zwei zugleich über den Grad der Sensibilität der kahlen Kopfschwarte belehrende Untersuchungen angestellt wurden. Dass Area Celsi nicht durch einen Pilz bedingt wird, lehrt auch M. Die von dem Verf. dargelegten und durch Abbildungen erläuterten Resultate der bei Area Celsi von demselben

durchgeführten mikroskopischen Untersuchungen haben ebenso wenig, wie alle bisher vorliegenden, zur Erklärung der Krankheit als genügend sich erwiesen, da alle vorfindlichen „Veränderungen auch bei durch andere Ursachen veranlassten Störungen in der Ernährung des Haares vorkommen". Die Abhandlung ist sehr lesenswerth. K . . .

201. Beitrag zur Pathologie und Therapie des Lichen exsudativus ruber. Von Obtulowicz. (Przeglad lekarski, Vierteljahrsschrift für Dermatologie.)

Patientin N., 40 J. alt, Frau eines Landmannes, ist nie krank gewesen und leidet zum ersten Mal an einer Hautkrankheit. Ihre Eltern sind ebenfalls nie hautkrank gewesen. Menstruation bekam sie im 18. Lebensjahre und hat 7 Geburten durchgemacht. Ihre jetzige Krankheit trat vor einem Jahre an den Händen auf, dann an den Knien und Füssen, wobei die beträchtlich verdickten Sohlen rissig wurden, was auch mit der Haut der Handteller der Fall war. Die Nägel an Händen und Füssen waren dick und brüchig und ohne Glanz. Im Mai des Jahres 1875 verschwand der Ausschlag von selbst, im October jedoch begann er sich von Neuem ohne bekannte Ursache auszubreiten. Die Patientin trat am 5. November 1875 in die Klinik des Prof. Rosner ein und es wurde Folgendes constatirt: Der Ausschlag bedeckte den Kopf, das Gesicht, den Nacken, Hals, die Brust, den Bauch, die Vorderarme, Schenkel, Handteller und Sohlen. An einigen dieser Stellen, wie im Gesicht, an den Handtellern und Sohlen, die Haut stark verdickt, wodurch ihre Spannung gesteigert war, namentlich an den Handtellern, wo auf diese Weise Risse entstanden, die ziemlich tief reichten und nicht selten bluteten. Es wurden der Kranken Solut. arsen. Fowleri und nachher Pil. asiaticae verordnet, neben Einreibungen von Theer. Bis zum 17. Jänner 1876 brauchte die Patientin 3 Gramm arseniger Säure aus. Da jedoch bei dieser Behandlung neue Knötchen an der Innenfläche der Schenkel und auf dem Rücken auftraten, so wurden der Kranken täglich ein warmes Bad mit Zusatz von 600 Gramm natr. carbon. und Einreibungen mit grauer Seife verordnet. Am 26. Februar wurde die Patientin auf ihr dringendes Verlangen aus der Klinik bedeutend gebessert entlassen, der Ausschlag war nämlich auf beide Vorderarme, Handteller und die Innenfläche beider Schenkel begrenzt, an den anderen Stellen hatte die Haut ein vollständig normales Aussehen. Die Nägel an ihren Wurzeln vollständig regelrecht. Die Kranke tritt sehr gut auf ohne Schmerzen. Bald jedoch kehrte die Patientin in die Klinik zurück, in welcher sie bis zum 6. April verblieb. Es wurde fast dieselbe Behandlung wie vorhin eingeleitet. Bei Entlassung der Kranken war ihr Zustand um vieles besser als gegen Ende Februar, denn die Haut war an den Vorderarmen, an den Schenkeln und den beiden Seiten des Rumpfes zum normalen Zustande zurückgekehrt, sie hatte nur das Aussehen gleichsam von Gänsehaut; nur auf den Handtellern und Sohlen war sie dicker und gespannt, die Rhagaden vollständig vernarbt, so dass Patientin die Hände zur Arbeit gebrauchen kann. Die Nägel an den freien Rändern etwas verdickt. Die Pat. hatte 4·20 arsenige Säure und 12 Gramm sol. Fowl., somit 4·32 arsenige Säure ausgebraucht und 70 Bäder genommen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand der Verf. die von Neumann beschriebenen Ausläufer nicht. N. erachtet nämlich als am meisten bemerkenswerth die Anhäufung von Zellen der äusseren Haarwurzelscheide im Grunde des Haarbeutels, von welcher Stelle sich conische Verlängerungen bilden sollen, welche aus Zellen bestehen und der ganzen Scheide das Aussehen traubenförmiger Drüsen geben.

Dem Verf. ergab sich unter dem Mikroskop Folgendes: Das hirsekorngrosse Knötchen zeigte sich als eine Erhabenheit, bedeckt von einer dicken, von Carmin nicht gefärbten Epidermislage; die Epidermis steht hie und da in Form von Fransen ab, unter denen nicht selten reichliche inselförmige Ecchymosen zu bemerken sind. Auf dem Gipfel der gesammten Erhabenheit sieht man meistentheils eine muldenförmige Vertiefung, an deren Rändern gewöhnlich trichterförmig ausgeweitete Haarscheidenhälse mit in der Mitte befindlichen Haaren aufgestellt sind. An der oben beschriebenen Vertiefung befindet sich eine etwas dickere Epidermislage als in der Umgebung. Bei der Untersuchung der tiefer gelegenen Lagen fällt namentlich die Atrophie der Papillen gleich unter der Vertiefung auf, so dass statt 4—6 Hauptpapillen wir nichts weiter finden ausser einer breiten Lage des Rete Malpighii oder höchstens unbedeutende Reste der atrophirten, gleichsam hineingedrängten Papillen. Unter den ziemlich deutlichen Zellen der Schleimschicht finden sich hie und da Exsudatkörperchen, selten jedoch Wanderzellen. Auch sieht man oft an dieser Stelle kleine Ecchymosen in Gestalt kleiner Inselchen oder wenigstens mit Blutfarbstoff erfüllter Zellen; in der Gefässschicht der eigentlichen Haut aber bemerkt man die Gefässe von rothen Blutkörperchen strotzend erfüllt, erweitert und von Säumen von Exsudatkörperchen umgeben, die gerade an den Gefässen in der grössten Zahl angehäuft sind. An der Grenze der oben beschriebenen, in der Mitte des Knotens befindlichen Vertiefung sieht man auf beiden Seiten hervorragende Papillen, vielleicht etwas länger und breiter als im Normalzustande, gleichsam geschwellt, mit der erweiterten Gefässschlinge in der Mitte und von ziemlich reichlichen Exsudationszellen besetzt. Sowohl diese Papillen im Knoten selbst als auch andere nebenbei sind sehr oft von einer Reihe länglicher, radienförmig angeordneter und mit feinkörnigem Blutfarbstoff erfüllter Zellen begrenzt. Die Contouren der Papillen selbst sind scharf. Die interpapillären Zwischenräume sind scharf gezeichnet und haben deutliche Kerne. Auf dem Gipfel der in der Nähe des Knotens liegenden Papillen kann man auch hie und da Ecchymosen in Form länglicher und von eingedrückten Zellen umgebener Inselchen constatiren. Die Haarbälge sind mit in grösserer Anzahl angehäuften Epidermiszellen ausgefüllt, an den Haarwurzelscheiden kann man sehr oft Exsudatkörperchen antreffen. Im Uebrigen fand der Verf. weder Haare, noch Talg- und Schweissdrüsen verändert. Die eigentliche Lederhaut war geschwellt und zwischen ihren Fasern fand der Verf. häufig erweiterte Gefässe, Ecchymosen und Exsudatkörperchen in reichlicher Anzahl. Somit spricht das mikroskopische Bild für einen exsudativen, mit Ernährungsstörung verknüpften Process; letzteres beweisen die atrophirten Papillen in der Vertiefung des Knotens.

202. Beitrag zur Aetiologie der Psoriasis. Von J. Neumann. (Allgem. Wr. medic. Ztg. 1877.)

Indem N. hervorhebt, dass zuerst von Köbner (1872), dann von O. Simon (1874), dann von ihm selbst und zuletzt von Wutzdorff eine traumatische Entstehung der Psoriasis nachgewiesen worden sei, fügt er drei Fälle aus seiner Beobachtung hinzu, in welchen Eczeme nach mehr oder minder vollständiger Heilung an den vorher eczematösen Partien Psoriasis hinterliessen.

Der erste Fall betraf einen Studiosus medicinae. Das acute, nässende Eczem breitete sich über die Kopfhaut und von da über die Stirne, den äusseren Gehörgang, Nacken und die Ohrmuscheln aus; die Cervicaldrüsen waren sympathisch geschwellt. Als das Eczem in Folge der Behandlung

sein Endstadium (Eczema squamosum) erreicht hatte, zeigte sich an der noch gerötheten Stelle eine Schuppenauflagerung von perlmutterartigem Glanze, die sich in Form von Gyri noch weiter ausbreitete. Nach Entfernung der Schuppen kam ein blutendes Cutisgewebe zum Vorscheine.

Im zweiten Falle war es ein 10 Jahre altes Mädchen, welches an Eczem der Kopfhaut, des Gesichtes und der Oberarme litt. Die Kopfhaut war mit Krusten bedeckt, die Haare verfilzt, die Ohrmuscheln geröthet, geschwellt, die Haut stark nässend, die Gesichtshaut in ähnlicher Weise verändert. Das Eczem wurde nach der gewöhnlichen Methode beseitigt. Die Kopf- sowie Gesichtshaut wurde bald normal; dagegen blieben die Gegenden um die Ohrmuscheln geröthet und breitete sich diese Röthe in bestimmter Regelmässigkeit in Form von Gyri allmälig immer weiter aus und zeigten sich bald an der Gesichtshaut die eclatanten Erscheinungen der Psoriasis, welcher erst 4 Wochen später die Psoriasis punctata am ganzen Körper folgte. Die Mutter dieses Mädchens litt an hochgradiger Psoriasis.

Als dritter Fall ist ein 40jähriges Individuum zu erwähnen, welches seit seiner Kindheit mit Prurigo behaftet und zu wiederholten Malen behandelt worden war. Als Verf. den Kranken vor wenigen Monaten wiedersah, war die rechte untere Extremität, welche wiederholt in Folge des Kratzens eczematös wurde (Eczema in pruriginoso), bis zur Mitte des Oberschenkels dunkel geröthet, geschwellt, verdickt, nicht nässend, mit breiten Schuppenlagen bedeckt. An der oberen Hälfte des Oberschenkels waren einzelne linsengrosse Hügelchen von perlmutterartig glänzenden Schuppen vorhanden, nach deren Entfernung ein blutendes Corium zum Vorschein kam. Am Stamme und an den Streckflächen des Ellbogengelenkes waren einzelne psoriatische Efflorescenzen.

Verf. fügt den drei erwähnten Fällen die bekannte Beobachtung hinzu, dass psoriatische Individuen, welche an Eczema Intertrigo leiden, auch an den sonst keinesfalls die Prädilections-Orte der Psoriasis bildenden Körperstellen, z. B. ad nates, an der Furche über dem Kreuz- und Steissbeine etc., psoriatische Efflorescenzen aufweisen; so wird es mehr als wahrscheinlich, dass in seltenen Fällen auch Eczeme bei zur Psoriasis disponirten Individuen in Psoriasis selbst übergehen.

Hierauf erfolgte von Hebra in demselben Blatte folgende „Berichtigung“:

Dr. E. Wutzdorff in Berlin und Prof. Neumann in Wien lieferten in letzterer Zeit „Beiträge zur Aetiologie der Psoriasis“, in welchen es heisst: dass man durch traumatische Einflüsse, z. B. Druck, Kratzen etc. dieses Leiden erzeugen könne. Zur Richtigstellung dieser Thatsache gehört jedoch noch dazu, dass diese äusseren Einflüsse nur dann Psoriasis-Eruptionen im Gefolge haben, wenn sie ein Individuum treffen, welches schon an Psoriasis litt oder noch daran leidet. Jemand, der eine ganz gesunde Haut hat oder wenigstens nie mit Psoriasis behaftet war,

kann wohl allerlei andere Krankheitserscheinungen durch Druck, Reibung, Kratzen mit Nadeln oder den Fingern erhaschen, aber Psoriasis bekommt er davon nicht.

Diese Beobachtung, welche ich bereits vor 17 Jahren in der ersten Auflage meines Werkes pag. 282 bekannt machte und auch in der zweiten Auflage desselben auf pag. 251 wiederholte, scheint den obbenannten Autoren nicht bekannt zu sein, sonst würden sie ihre Angaben nicht als Neuigkeiten oder als Bereicherungen der Aetiologie der Psoriasis in die Welt gesendet haben. So sehr es wünschenswerth erscheint, Forschungen über die Entstehungsursache der Hautkrankheiten an sich zu betreiben, oder anderweitige dermatologische Studien zu machen, so werden dieselben doch nur dann ihren Zweck erreichen, wenn sie auf neue Gesichtspunkte aufmerksam machen oder wirklich bisher unbeobachtet gebliebene Thatsachen mittheilen. Die mangelhafte Wiederholung schon richtig gestellter und dem Fachmann bekannter Wahrheiten sollte jedenfalls nicht als neue Entdeckung ausgegeben werden.

203. Nach Cottle's (Lancet, 1876) Vorschlag für die Behandlung der Psoriasis sind alle Borken und Schuppen zu beseitigen, dann die Haut mit Aether einzureiben und abzutrocknen. Darauf wird eine Lösung von Gummi elasticum dick aufgetragen und so oft erneuert, als nothwendig. Die Haut wird bald feucht und weich und Schuppen werden nur noch wenig producirt. Am meisten empfiehlt sich eine Lösung von 1·0 Gummi elasticum (India-ruber) in 23·0 Chloroform. (Vierteljhrschr. f. Dermat.)

204. Ueber die Zona. Von Hardy. (Gaz. d. Hopit. 1876. Vierteljahrschr. f. Dermat.)

Hardy berichtet über einen Fall von Zona des Nerv. ischiadicus. Der Ausschlag dauerte 20 Tage, es blieb eine Hyperästhesie zurück, welche den P. am Gehen hinderte und so stark war, dass jede Berührung die heftigsten Schmerzen verursachte. Vier bis sechs Wochen nach dem Beginne trat eine vollständige Lähmung der Muskeln der Wade und der äusseren Seite des Beines ein, welche bisher schon ein und ein halbes Jahr anhält und noch nicht ganz geschwunden ist.

Ein anderer seltener Fall betraf eine Dame, welche einen Zoster des Stammes mit heftigem Gürtelschmerz hatte. Verf. nimmt an, dass der Entzündungsvorgang von den Wurzeln auf das Mark selbst übergegangen sei. In der That griffen die Schmerzen bald auf die unteren Extremitäten über, dann auf die Arme, es kam Paralyse hinzu und zum Schluss Paralyse der Inspiratoren. Die Kranke ging suffocatorisch zu Grunde unter Symptomen der Myelitis ascendens.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

205. Typhus mit Grundwassergang in Berlin. Vorläufige Mittheilung von Dr. J. Albu. (Berliner klin. Wochenschr. 1877. Nr. 29.)

Für den Einfluss der Grundwasserschwankungen auf den Gang des Typhus, d. h. für die bekannte Buhl-Pettenkofer'sche Hypothese über die Aetiologie dieser Krankheit gelten München und Berlin als fast unumstössliche Beweise. Für München hat der Mathematiker Seidel nicht blos das Factum der Coincidenz von hohem Grundwasserstande und niedrigen Typhuszahlen sowie umgekehrt bestätigt, er hat auch durch Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung dargethan, dass man es hier mit keinem blossen Spiele des Zufalles zu thun habe, und dass das Factum auch bei Ausschluss der jährlichen Perioden vorhanden sei. Für Berlin steht dagegen nur fest, wie Virchow zuerst nachgewiesen hat, dass „fallendes Grundwasser eine Zunahme, steigendes eine Abnahme bringe", der Einfluss der Jahreszeiten aber ist dabei noch nicht eliminirt worden. Dabei muss noch bemerkt werden, dass München im Winter den tiefsten Grundwasserstand und den meisten Typhus hat, Berlin aber im Herbste.

Verfasser hat nun die Grundwasserverhältnisse von Berlin und ihre Beziehungen zum Typhus genauer studirt und dabei die Messungen von Baurath Hobrecht aus den Jahren 1870—76 zu Grunde gelegt. Im Allgemeinen ergibt sich aus dem Vergleiche der Messungsresultate mit den zugehörigen Typhuszahlen, dass in 84 Fällen 49mal eine Coincidenz im Sinne der Hypothese auftritt, 35mal nicht. Verhältniss 7:5. Am besten harmoniren niedriges Grundwasser und hoher Stand des Typhus, während im umgekehrten Falle keine rechte Coincidenz sich ergibt. Anders stellt sich die Sache bei Anwendung einer Vergleichsmethode, die Seidel für München gebraucht hat. Man berechnet aus den vorhandenen Daten eine Mittelzahl für den monatlichen Grundwasserstand (für Berlin 1·80 Meter über dem Nullpunkte) und bezeichnet jeden einzelnen Monat, je nachdem sein Grundwasserstand über oder unter diesem Mittel liegt, mit + oder —. Aehnlich verfährt man für den Typhus (Monatsmittel für Berlin 67). Wenn man nun Grundwasser und Typhus vergleicht, so hat man Monate mit gleichen Vorzeichen (Fall A) und solche mit entgegengesetzten Vorzeichen (Fall B).

Das Verhältniss von A:B ist nun in Berlin ein ganz anderes als in München, ja es stellt sich genau das Gegentheil von dem heraus, was Seidel gefunden und für die Wahrscheinlichkeit einer mehr als zufälligen Coincidenz verwerthet hat. Was nun die Eliminirung der Jahreszeiten betrifft, verfährt Albu gleichfalls nach einer Methode von Seidel. Wenn man für alle gleichnamigen Monate einer Beobachtungsperiode eine Mittelzahl des Grundwasserstandes und der Typhusfrequenz sucht, z. B. für alle Jänner, so ist dieses Mittel das dem Jänner Gemeinschaftliche,

was aber, nach Abzug des Monatsmittels, für jeden einzelnen Monat übrig bleibt, diese Differenz bildet das Individuelle, vom Einfluss der Jahreszeit Befreite.

Hat man nun diese Eliminirung vorgenommen und vergleicht nun Grundwasser mit Typhus jedes Monates auf ihre Vorzeichen (+ oder —), so ergibt sich ein solches Verhältniss von A : B, dass ein Abhängigkeitsverhältniss von Grundwasser zum Typhus für Berlin nicht angenommen werden kann. Vielmehr sind beide Thatsachen als für sich bestehend und von dem Einflusse der Jahreszeit abhängig anzusetzen. Popper.

206. Belehrung über die Trichinenkrankheit und über die Mittel ihr vorzubeugen. *)

Die Trichinen sind winzige, nur mit dem Mikroskope erkennbare Würmchen, welche, theils frei, theils in Kalkkapseln eingeschlossen, im Schweinefleisch vorkommen und durch den Genuss des letzteren auf den Menschen übertragen werden können. Schon unter gewöhnlichen Verhältnissen kommen hie und da trichinöse Schweine vor. In Braunschweig, wo die mikroskopische Untersuchung des Schweinefleisches allgemein durchgeführt ist, wurden von Ostern 1871 bis Ostern 1872 unter 93.707 Schweinen 7, in dem gleichen Zeitraume von 1872 bis 1873 unter 92.605 19, ferner von 1873 bis 1874 unter 102.550 20 und endlich in derselben Zeit von 1874 bis 1875 unter 112.072 16 Schweine trichinenhältig gefunden und vertilgt. Manchmal aber wird an einem bestimmten Orte eine grössere Zahl von Schweinen von den Trichinen befallen, und die Krankheit erhält die Natur einer örtlichen Seuche. In einem wie in dem anderen Falle ist der Genuss des Fleisches der betreffenden Thiere, welches sich äusserlich durch keine besonderen Merkmale von gesundem Fleische unterscheidet, im hohen Grade gefährlich. Die Trichinen schlüpfen nämlich, sobald sie mit dem halbverdauten Fleische aus dem Magen in den Darm gekommen sind, aus ihrer Umhüllung aus und vermehren sich sofort mit erstaunlicher Schnelligkeit, indem eine einzige Muttertrichine an 1000 lebende junge Trichinen zu gebären im Stande ist. Die neugeborenen Trichinen beginnen schon in der ersten Woche auszuwandern, indem sie die Darmwände durchdringen und von da aus die fleischigen Theile (Muskeln) des gesammten Körpers aufsuchen, in welchen sie sich festsetzen. In Folge dieser Vorgänge entwickelt sich bei den betreffenden Menschen eine Krankheit höchst gefährlicher und schmerzhafter Natur, welche schon in den ersten Wochen unter den Erscheinungen der Darmentzündung, manchmal aber erst nach 1 bis 2monatlichem, mit reissenden Schmerzen in den Gliedern und wassersüchtigem Anschwellen derselben verbundenen schweren Leiden den Tod herbeiführen kann. Obgleich man erst im Jahre 1859 auf diese bösartige Krankheit aufmerksam wurde, so betrug doch schon im Jahre 1872 die Summe der bis dahin nachgewiesenen Trichinen-Erkrankungen beim Menschen 1500, wovon 300 tödtlich endeten. Seitdem ist eine nicht unbedeutende Zahl neuer Fälle hinzugekommen, darunter, wie bekannt, die von Raabs in Nieder-Oesterreich, woselbst von 5 Erkrankten 3 den Genuss von trichinenhältigem Schweinefleisch mit dem Tode bezahlten. Eine wie grosse Zahl von Trichinen-Erkrankungsfällen auch seit dem Jahre 1859 nicht erkannt wurde, muss dahin gestellt bleiben. Diese Thatsachen machen es jedem gewissenhaften Menschen zur Pflicht, einestheils die Durchführung derjenigen

---

*) Nach dem Antrage des k. k. niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes veröffentlicht von der k. k. niederösterreichischen Statthalterei.

Massregeln zu unterstützen, welche die Behorde ergreift, um die Trichinen-Erkrankung möglichst zu verhüten, anderseits selbst alles zu thun, was der Erfahrung und Wissenschaft zufolge geeignet ist, vor der Uebertragung der Trichinen vom Schweine auf den Menschen zu schützen. Erstens ist es Aufgabe der Schweinezüchter, darauf zu sehen, dass die Erkrankung der Schweine an Trichinen verhütet werde. Die Erfahrung hat gelehrt, dass die Schweine die Trichinen vorzugsweise durch von ihnen gefressene Ratten bekommen, und es erscheint demnach geboten, diese Thiere einestheils thunlichst zu vertilgen, anderseits die Schweine dadurch von den Ratten fernzuhalten, dass man ihre Ställe möglichst weit von Abortsgruben, Canälen und ähnlichen Orten anlegt, in welchen sich Ratten vorzugsweise gern aufzuhalten pflegen. Ebenso ist es angezeigt, zu verhindern, dass die Schweine Thiere oder Aeser von Thieren, welche Ratten verzehren, fressen, sowie es gut sein wird, überhaupt den Schweinen das Fressen von Thierleichen, namentlich von kleinen Thieren zu verwehren, da es gewiss ausser den Ratten und den von diesen lebenden Thieren noch andere Thiere geben wird, in denen Trichinen vorkommen. Gleiche Vorsicht ist gegenüber den von anderen Schweinen herrührenden Schlachtabfällen zu beobachten, und es scheint, dass die Häufigkeit des Vorkommens der Trichinen in aus Amerika eingeführtem Schweinefleisch vorzugsweise darin ihre Ursache hat, dass dort die Schweine mit den Abfällen der grossen Schweineschlachthäuser gefüttert und dadurch die Trichinen förmlich gezüchtet werden. Ueberhaupt würde zu empfehlen sein, den Schweinen ihr Futter, soweit dieses thierische Stoffe enthält, nur gekocht zu verabreichen, sowie es, nicht blos den Trichinen, sondern auch anderen Krankheiten gegenüber sehr an der Zeit wäre, dass sich diejenigen, welche Schweine halten, von der so verbreiteten und doch ganz falschen Anschauung freimachen würden, dass das Schwein Alles verträgt, und dass man bezüglich seines Futters nicht wählerisch zu sein brauche. Die möglichste Sicherheit gegen die Erkrankung des Menschen an Trichinen würde gegeben sein, wenn jedes geschlachtete Schwein, bevor sein Fleisch zum Genusse gelangt, mikroskopisch auf das Vorhandensein von Trichinen untersucht werden möchte. Von Seite der Behörde wird allerdings versucht, dieses Mittel soviel als möglich in Anwendung zu bringen; es hat jedoch eine allgemeine Durchführung dieser Massregel, insbesondere auf dem Lande, ihre begreiflichen Schwierigkeiten und sie wird auch in der Stadt erst dann leichter durchzuführen sein, wenn ein öffentliches Schlachthaus existiren und nur in diesem die Schlachtung der Schweine erlaubt sein wird. Bis zur allgemeinen Durchführung der mikroskopischen Fleischbeschau ist es trotz der behördlicherseits geübten Ueberwachung des Fleischhandels doch möglich, dass dem Publikum Schweinefleisch verkauft wird, welches Trichinen enthält. Glücklicherweise hat es Jedermann in seiner Hand, sich und seine Angehörigen vor der Trichinenerkrankung zu schützen, wenn er dafür sorgt, dass das Schweinefleisch in solcher Weise zum Genusse zubereitet werde, dass dadurch die in demselben etwa befindlichen Trichinen absterben müssen. Dieses Absterben erfolgt aber ganz sicher, wenn das betreffende Fleisch gehörig durchgekocht oder durchgebraten wird. Zu diesem Behufe ist darauf zu achten, dass das Fleisch lange genug der Sied- oder Brathitze ausgesetzt bleibt, insbesondere aber darauf, dass die Hitze nicht blos oberflächlich einwirkt, sondern das ganze Fleischstück vollkommen durchdringt. Im Innern halb roh gebliebenes Fleisch ist dem ganz rohen gleich zu achten und ebenso gefährlich; denn Versuche haben gezeigt, dass ein grösseres Fleischstück, welches trotz durch 20 Minuten fortgesetzten Kochens in seiner Mitte halbroh geblieben war, im Innern noch lebende und fortpflanzungsfähige Trichinen enthielt. Dass aber ein Fleischstück wirklich vollkommen gekocht und gebraten ist, ist in einfacher und zuverlässiger Weise in der überall eingetretenen Veränderung der ursprünglichen Farbe des Fleisches zu erkennen, welche Farben-

änderungen in dem Gerinnen des Eiweisses in der Kochhitze ihren Grund hat. Je dünner die einzelnen Fleischstücke sind, desto schneller ist das vollkommene Durchkochen oder Durchbraten derselben zu erreichen. Grössere Fleischstücke bedürfen hiezu einer längeren Zeit, und es ist namentlich bei solchen vor dem Genuss jedesmal das Innere zu untersuchen, ob dasselbe in gehöriger Weise gargekocht oder gebraten ist. Durch Einsalzen und Räuchern des Schweinefleisches werden die Trichinen nicht immer und sicher getödtet, namentlich nicht durch das jetzt häufig geübte sogenannte Schnellräuchern, und es verdient bemerkt zu werden, dass eine grosse, ja die grösste Zahl der bis jetzt bekannt gewordenen Fälle von Trichinenvergiftung durch den Genuss rohen Rauchfleisches, insbesondere rohen Schinkens veranlasst wurden, so wie es bekannt ist, dass auch die Fälle in Raabs durch geräuchertes und nicht gekochtes Schweinefleisch erzeugt worden sind. Es ergibt sich daraus, dass bei dem Genusse von geräuchertem Schweinefleisch dieselben Vorsichtsmassregeln zu beobachten sind, wie bei dem von rohem Fleische, nämlich, dass früher Sorge getragen werde, durch Anwendung von Siedhitze etwa darin vorhandene Trichinen zu tödten. Hiebei ist es, um sicher zu gehen, angezeigt, die Siedhitze länger als bei gewöhnlichem Fleische einwirken zu lassen, da dieselbe geräuchertes Fleisch bei seiner bekannten grösseren Festigkeit weniger leicht durchdringt, und weil geräuchertes Fleisch beim Kochen seine Farbe nicht oder nur wenig verändert, somit jenes Zeichen entfällt, welches, wie oben bemerkt wurde, in so leicht erkennbarer Weise anzeigt, dass das betreffende Fleisch genügend gargekocht oder gebraten sei. Gegen Kälte sind die Trichinen sehr widerstandsfähig, und es wäre ein grosser Irrthum, ein Schweinefleisch deshalb für ungefährlich zu halten, weil es z. B. durch längere Zeit im Eiskeller gelegen war. Ebenso wie im Fleische selbst können die Trichinen auch im Speck vorkommen, da dieser in der Regel Fleichfasern in grösserer oder geringerer Menge enthält. Es ist deshalb der Genuss rohen oder geräucherten Specks zu vermeiden. Dieselben Vorsichten, wie gegen einheimisches Schweinefleisch, sind auch gegen vom Auslande kommendes zu beobachten, da auch im Auslande nur ausnahmsweise die mikroskopische Fleischbeschau gehandhabt wird. Insbesondere muss bemerkt werden, dass in neuerer Zeit Schinken und Speckseiten aus Amerika eingeführt und in den Handel gebracht werden, welche verhältnissmässig viel häufiger trichinenhältig gefunden werden, als dies bei uns der Fall ist. Während nämlich in Deutschland durchschnittlich erst auf 10.000 Schweine ein trichinenhältiges kommt, erwiesen sich von den aus Amerika eingeführten Schinken und Speckseiten $2^1/_2$ bis $5^0/_0$ als trichinös.

207. Zur Prostitutionsfrage. Die Frage wegen Einführung der Bordelle wird im deutschen Reichstage auf Veranlassung von Petitionen eingehend ventilirt. Eine Entscheidung darüber ist jedoch auch in der letzten Session noch nicht erfolgt, wie aus folgender Verhandlung hervorgeht:

Der Polizeiarzt Dr. med. Brückner und 22 weitere Aerzte in Schwerin und dessen Umgegend haben im Februar 1877 eine schon im October 1876 eingereichte, damals aber nicht an das Plenum gelangte Petition wieder aufgenommen, in welcher sie bitten: der Reichstag wolle in Erwägung der grossen Gefahren und Uebelstände, welche aus der Unterdrückung der Bordelle hervorgehen, schleunigst ein Gesetz beschliessen, welches geeignet sei, den Fortbestand derselben in einer zweckentsprechenden Form zu ermöglichen.

Die Petenten haben ausgeführt, dass die durch den §. 180 des Reichsstrafgesetzbuches hervorgerufene Aufhebung der in ihrem Gesuche erwähnten Institute schwere Gefahren für die öffentliche Sicherheit sowohl, als für den allgemeinen Gesundheitszustand herbeizuführen drohe. Die Prostitution im Allgemeinen zu unterdrücken, sei nach den Erfahrungen aller Zeiten unmöglich, der Staat habe daher die Aufgabe, den nicht aus der Welt zu schaffenden Missstand auf die möglichst unschädliche Form zu beschränken. Diese sei nach dem übereinstimmenden Urtheile der Aerzte und der Polizeibeamten die jetzt für unstatthaft erklärte, welche den Vortheil biete, dass die sogenannte Strassen- und Winkelprostitution vermindert, der Verkehr von der Prostitution ergebenen mit unbescholtenen Mädchen erschwert und namentlich die polizeiliche und ärztliche Ueberwachung des Gesundheitszustandes der ersteren ermöglicht, dadurch aber der Verbreitung syphilitischer Krankheiten vorgebeugt werde. Diese Krankheiten pflegen da, wo jene Ueberwachung nicht stattfinden könne, erfahrungsgemäss nicht allein eine grössere Verbreitung, sondern auch gefährlichere Formen anzunehmen, wozu auf die Schriften von Strohl (in Eulenberg's Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin, 24. Band, S. 101), Behrend (die Prostitution in Berlin) und Jeannet (de la prostitution dans les grandes villes) Bezug genommen wird.

Aus der Mitte der Commission wurde dem Referenten darin beigetreten, dass in keiner Weise hinreichend zuverlässiges Material vorliege, um zu der Frage, ob Bordellwirthschaften wieder zuzulassen und die Abänderung des §. 180 des Reichsstrafgesetzbuches anzustreben sei, Stellung zu nehmen. Die von den Petenten angeregte Angelegenheit befinde sich — so wurde weiter ausgeführt — überhaupt noch nicht in einem legislativen oder juristischen Stadium, sondern sei gegenwärtig lediglich vom polizeilichen und sanitären Standpunkte aus zu beurtheilen. — Auffallend erscheine es wohl dem Gesetzesunkundigen, dass ein Wirth, welcher in seinem Hause Frauenspersonen zur Beförderung der Unzucht halte, wegen Kuppelei bestraft werde, während, wenn dieselben Frauenspersonen das Haus gemeinsam miethen oder als Mietherinnen, bez. Aftermietherinnen bewohnen, um gewerbsmässig Unzucht zu betreiben, straflos bleiben, sofern sie nur die polizeilichen Controlvorschriften nicht übertreten. Denn nach aussen hin machten diese verschiedenen Fälle im wesentlichen den gleichen Eindruck. Auf diese anscheinende Incongruenz in der strafrechtlichen Beurtheilung solle indess hier kein besonderer Werth gelegt werden. Niemand, welcher in grösseren Städten lebe und die Entwickelung des grossstädtischen Lebens mit Aufmerksamkeit verfolge, namentlich welcher Gelegenheit habe, mit Aerzten, Criminalisten und Polizeibeamten seine Ansichten auszutauschen, könne sich der Ueberzeugung verschliessen, dass die Prostitution stetig fortschreite, immer tiefer in die Familien übergreife, auf Strassen und in Vergnügungslocalen anspruchsvoller hervortrete und den Gesundheitszustand des Volkes ernstlich gefährde. Wenn es immerhin

schon eine beachtenswerthe Thatsache sei, dass in der Commission dieser Ansicht offen Ausdruck gegeben werde, so sei doch auch einiges zahlenmässige Material zusammengetragen worden, welches diese Meinung unterstütze und die Grösse der Gefahr annähernd übersehen lasse.

Vor mehreren Jahren sei die Zahl der Prostituirten in Berlin in öffentlichen Blättern auf 20.000 angegeben worden. Diese Ziffer habe damals allgemeinen Schrecken hervorgerufen, sie erkläre sich aber aus dem Umstande, dass unter ihr auch solche Frauenspersonen begriffen seien, welche sich der Prostitution gelegentlich und mit Auswahl hingeben. Die Zahl der gewerbsmässig Prostituirten betrage nach sorgfältigen Schätzungen 5—6000, möglicherweise auch 8—9000. Von diesen standen unter sittenpolizeilicher Controle nur 2386 im Jahre 1876 gegen 2264 im Jahre 1875 und 1909 im Jahre 1874. — Im Laufe des Jahres 1876 seien wegen Uebertretung der Controlvorschriften, wegen ansteckender Krankheiten und wegen verbotswidrigen Aufenthaltes 16.168 Frauenspersonen polizeilich sistirt worden. Von diesen seien wegen Uebertretung der Controlvorschriften vom 1. Januar bis 19. März (dem Tage des Inkrafttretens des §. 361 Nr. 6 des Reichsstrafgesetzbuches vom 26. Februar 1876) mit Zwangshaft belegt 1039, vom 19. März bis 31. December 1876 vom Richter auf Grund der neuen Vorschrift im §. 361 Nr. 6 verurtheilt 3014. Von den unter sittenpolizeilicher Controle stehenden Frauenspersonen seien im Jahre 1876 879 syphilitisch krank befunden worden. — Bei dem Militär seien pro 1876 895, bei dem grossen Gewerkskranken-Verein, welcher 95.764 männliche Mitglieder zählte, pro 1875 5817 Erkrankungen an Syphilis constatirt worden.

Diese ausserordentlich hohe Zahl der syphilitischen Erkrankungen bei den Männern, welche im letzteren Falle mehr als 6 Percent betrage, lasse die Befürchtung gerechtfertigt erscheinen, dass die Winkelprostitution eine grosse Ausdehnung gewonnen habe und, da es für die Prostitution in Berlin an jeder Concentration fehle, sich der wirksamen polizeilichen Controle entziehe. Angesichts dieses ziffermässigen Ergebnisses mussten die Klagen aus denjenigen Städten an Verständniss und Bedeutung gewinnen, welche der Aufhebung der Bordelle die Zunahme der syphilitischen Erkrankungen bei den Männern zur Last legten — bei gleichzeitiger Verminderung der syphilitischen Erkrankungen bei den Frauenspersonen.

In dem gedruckten Berichte des Hospitalarztes bei dem allgemeinen Krankenhause in Hamburg für das Jahr 1876 sei ausdrücklich hervorgehoben, dass die Ueberfüllung der syphilitischen Station angehalten und sich nur insofern verändert habe, als seit Aufhebung der Bordelle dieselbe unter abnehmenden Ziffern der weiblichen Syphilis nunmehr die Männersäle stärker belaste.

Aus dem Verwaltungsberichte für die gedachte Anstalt ergab sich folgende Uebersicht über Zunahme der Zahl syphiliskranker Männer:

		Männer.	Frauen.
	Bestand Syphiliskranker am 1. Januar 1876 . .	47	113
	Aufnahme im Januar 1876 . .	65	126
	„ „ Februar „ . .	66	133
	„ „ März „ . .	69	159
	„ „ April „ . .	61	130
	„ „ Mai „ . .	50	104
	„ „ Juni „ . .	52	130
	„ „ Juli „ . .	70	135
	„ „ August „ . .	81	118
(Aufhebung der	„ „ Septbr. „ . .	61	114
Bordelle)	„ „ October „ . .	80	112
	„ „ Novbr. „ . .	78	72
	„ „ Decbr. „ . .	88	98
	Behandelt mithin im Jahre 1876 . .	868	1544
	„ „ „ 1875 . .	783	1266
	„ „ „ 1874 . .	746	902
	„ „ „ 1873 . .	721	959
	„ „ „ 1872 . .	623	947
	„ „ „ 1871 . .	589	1001
	„ „ „ 1870 . .	630	971

Der Tagesbestand an Syphiliskranken

am 22. Januar 1877 . . .	104 Männer	93 Frauen.
„ 22. „ 1876 . . .	53 „	127 „

Die Wichtigkeit der medicinalpolizeilichen Controle ergebe sich auch aus einer ärztlichen Aufzeichnung für die Vorstadt St. Pauli in Hamburg aus den letzten 4 Jahren. Nach derselben seien von 181 Prostituirten eingezeichnet gewesen:

seit längerer Zeit	16
seit kürzerer Zeit	149
gar nicht	16

Der Prostitution hätten sich hingegeben:

	die ersten 16:	die andern 16:
	12.857 Tage	10.895 Tage
Hierauf kämen Tage syphilitischer Erkrankung	129 „	1.029 „

Auf 100 Einzeichnungstage der ersten 16 entfiel 0,51 Tag an syphilitischer Erkrankung, während der Durchschnitt für die 181 Prostituirten überhaupt 4,02 Tage pro 100 Tage der Prostitution betrage — also ein Verhältniss von 1 zu 8.

In diesen Ziffern und Nachrichten liege eine ernste Mahnung. Das Uebel der Prostitution mit ihren furchtbaren Gefahren für die gegenwärtigen und zukünftigen Geschlechter bestehe. Man könne vor ihm die Augen verschliessen, aber deshalb werde es nicht aus der Welt

verschwinden. Mit Strafgesetzen und Polizeimassregeln könne man diesen Schaden der heutigen bürgerlichen Gesellschaft nicht heilen, wohl aber ihn zurückdrängen und der Gefahr der weiteren Verbreitung entgegenwirken.

Es könne nicht Aufgabe der Commission sein, sich jetzt über bestimmte Vorschläge, in welcher Weise die Prostitution zu concentriren und in sichere Ueberwachung zu nehmen sein möchte, schlüssig zu machen. Wohl aber müsse sie den Beruf und den sittlichen Muth in sich fühlen, auf das bestehende Uebel hinzuweisen und die Aufmerksamkeit der Reichsregierung auf dasselbe zu lenken. Nur sorgfältige statistische Ermittelungen und fortgesetzte Erhebungen in den grösseren Städten seitens der Polizeibehörden, wie seitens der öffentlichen Krankenanstalten könnten auf diesem schwierigen Gebiete des Staatslebens allmälig sichere Ergebnisse liefern. Insbesondere müsse in den Städten, in welchen der §. 180 des Reichsstrafgesetzbuches erst in neuerer Zeit vollständig ausgeführt worden sei, auf die Vergleichung des jetzigen und künftigen Zustandes der Prostitution, wie der Ausbreitung der Syphilis mit dem Zustande vor Aufhebung der Bordelle ein besonderer Werth gelegt werden. — In der Sammlung zuverlässiger statistischer Materialien nach der angedeuteten Richtung und in der wissenschaftlichen Bearbeitung derselben eröffne sich dem Reichsgesundheitsamte ein Feld bedeutender und erfolgreicher Arbeit, welche sicherlich nach einigen Jahren zu wichtigen Resultaten und zur Beantwortung der Frage gelangen lassen werde, ob der §. 180 des Reichsstrafgesetzbuches modificirt oder anderweitig im Wege der Gesetzgebung zur Bekämpfung oder Regelung der Prostitution eingeschritten werden müsse.

Von anderer Seite wurde gegen jede der Petition von Seiten des Reichstages zu gebende Folge aus folgenden Gründen protestirt: es sei jetzt höchst auffallend, dass die Zulassung der gewerbsmässigen Unzucht ihre Vertretung finden und angenommen werden könne, dass hierdurch das Laster eingedämmt und dessen schlimme Folgen verhindert werden können. Man werde damit nur seine weitere Verbreitung begünstigen. Mit der gleichen Argumentation könnte man auch verlangen, dass das Gewerbe der Diebe und Falschmünzer gesetzlich gestattet werde. Was gegen das Sittengesetz verstosse, dürfe nie gesetzlich gestattet werden, man sollte also auch die jetzt bestehenden Bestimmungen über die Duldung der Prostitution unter gewissen Voraussetzungen aufheben und durch Strafbedrohung das Laster der Unzucht zu unterdrücken suchen. Durch die gesetzliche Gestattung der Prostitution sei das Ansehen der Obrigkeit schon sehr geschädigt worden. Im Uebrigen sei ein Nothstand, der Massregeln wie die erbetene nöthig mache, nicht vorhanden.

Unter Anerkennung der gegen die Duldung des Lasters sprechenden, dem Sittengesetz entnommenen Gründe wurde auch von anderen Mitgliedern der Commission betont, dass die Wichtigkeit der in der Petition

angeregten Frage vom gesundheitspolizeilichen Standpunkte aus nicht zu unterschätzen, dass aber dem Reichstage wenigstens durch die Petition kein genügender Grund gegeben sei, von diesem Gesichtspunkte aus in deren weitere Erörterung einzutreten.

Bei erfolgter Abstimmung erhielt der dem Votum des Berichterstatters entgegenstehende Antrag die Mehrheit der abgegebenen Stimmen und wird hiernach beantragt:

Der Reichstag wolle beschliessen, die Petition II, 15 dem Herrn Reichskanzler zur Kenntnissnahme und mit dem Ersuchen zu überweisen, vom polizeilichen, namentlich medicinal-polizeilichen Standpunkte aus, statistisches Material über die Ausbreitung der Prostitution und der syphilitischen Erkrankungen in grösseren Städten sammeln zu lassen, insbesondere im Verhältnisse zu dem Zustande vor Einführung des Reichsstrafgesetzbuches. (Berl. klin. Wochenschr.)

208. Ein Fall von Vergiftung mit Phosphor. Von Prof. Maschka. (Prager med. Wochenschrift 1877.)

Der Fall betrifft ein 21jähriges Dienstmädchen, das im dritten Monate schwanger war und am 18. Mai die Köpfe von 3 Päckchen Zündhölzchen im Kaffee zu sich genommen hatte. Sie bekam danach Unterleibsschmerzen, Erbrechen und Diarrhoe und legte sich, ohne Jemandem von ihrer That Mittheilung zu machen, zu Bette. Nach 48 Stunden trat im Beisein einer zu Hilfe gerufenen Hebamme der Abortus ein. Am 25. Mai — 7 Tage nach dem Genusse des Phosphors — als auf das Dringen der Umgebung ein Arzt geholt worden war und dieser ihren Zustand für bedenklich erklärte, wurde sie in das Krankenhaus übertragen. Am 26. Mai waren die Bindehäute und Hautdecken intensiv gelb gefärbt, die Kranke war sehr collabirt, der Puls war kaum zu fühlen und floss Blut aus den Genitalien; jedoch klagte sie über keinerlei Schmerzen. Ueber die rechte Bauchhälfte, die Gesässbacken und die untere Hälfte des Rückens breiteten sich schwarzblaue Flecken aus, welche der Patientin einen brennenden Schmerz verursachten und gegen welchen kalte Einwicklungen angewendet wurden; in die Genitalien wurden Einspritzungen von kaltem Wasser gemacht.

Unter dieser Therapie und Darreichung von Wein erholte sich die Pat., sprach mit ihrer Umgebung und gestand auf eindringliches Befragen, dass sie die Zündhölzchenköpfe von 3 Päckchen im Kaffee zu sich genommen habe. In der Nacht vom 27. zum 28. Mai wurde sie unruhig, klagte über Schmerzen, collabirte und starb am 28. Mai um 8 Uhr Früh. Bei der Section ergab sich, dass an der rechten Brust eine rundliche, kreuzergrosse, an der linken Bauchhälfte und an beiden Unterschenkeln bis thalergrosse Blutaustretungen im Unterhautzellgewebe gefunden wurden. Ebenso fanden sich ausgebreitete Extravasate im Unterhautzellgewebe an der ganzen rechten Bauchhälfte vom Darmbeinkamm an bis zum Rippenbogen und gleichfalls solche an beiden Gesässbacken und am Rücken vom Kreuzbein an bis hinauf zur Höhe der 7. Rippe. An all diesen Stellen trat beim Einschneiden kirschrothes Blut aus dem blutig durchtränkten Zellgewebe hervor. Die Musculatur des Stammes zeigte gleichfalls zahlreiche Blutaustritte; der übrige Sectionsbefund bot die Zeichen hochgradiger Verfettung mit ausgebreiteten Blutaustritten, wie sie bei Phosphorvergiftungen gewöhnlich vorzukommen pflegen. Im Magen circa $^1/_2$ Liter schwärzlichtheerartiger Flüssigkeit; der ganze Darmtract bis zum Mastdarm herab von einer blutig gefärbten Flüssigkeit erfüllt, die Schleimhaut blutig imbibirt, geschwellt, aber ohne Arrosionen. Schlemmer.

209. Feltz et Duclos, Nouvelles expériences sur la fuchsine. (Gaz. hebd. 1877. Nr. 7. Centralbl. Referat von Schiffer.)

Vff. experimentirten mit dem gewöhnlichen, arsenhaltigen Fuchsin des Handels und mit einem gereinigten, arsenfreien Präparat. Jenes bewirkte erst bei einem Verbrauch von 8—10 Grm. in etwa ebenso viel Tagen bei erwachsenen Menschen Diarrhöen, sonst aber keine Störungen, namentlich keine Albuminurie. Der Harn erschien rosa gefärbt und abnorm reich an Phosphaten. Das arsenfreie Fuchsin hatte auch keine Diarrhöen im Gefolge. Was nun die Fälschung des Weines angeht, so darf derselbe höchstens 5 Mgrm. Fuchsin pro Liter enthalten, wenn sich die Fälschung nicht sofort durch den starken Niederschlag und den rothen Schaum und eventuell auch den rosa gefärbten Harn der Consumenten verrathen soll. In dieser geringen Menge vermag aber das Fuchsin an sich, nach Ansicht der Vff., keinen Schaden zu stiften. — Die Ausscheidung durch die Nieren fand nur statt, wenn das Präparat in Lösung, nicht, wenn es in Pillen gegeben wurde.

210. Zwei Fälle von Kohlenoxydgas - Vergiftung. Von Dr. Glonner in Wasserburg. (Aerztl. Intellig.-Blatt 1877, Nr, 50.)

Es ist erwiesen, dass das Kohlenoxyd den Sauerstoff aus dem Körper verdränge und den Blutfarbstoff unfähig macht, weiterhin Sauerstoff aufzunehmen. — Die Kohlenoxyd-Vergiftung ist nach Cl. Bernard, Hoppe-Seyler eine durch Sauerstoffmangel erzeugte Erstickung; nach Klebs ist die Atonie der Gefässmuskeln eine specifische Wirkung des Kohlenoxyds, die aber nicht von der Sauerstoffverarmung bedingt wird. Verfasser hat an zwei an Kohlenoxydgas-Vergiftungen Verstorbenen, die durch den Zutritt der atmosphärischen Luft eintretende Entfärbung der Organe, die Zeitdauer der Farbenveränderung und die Farbennüancirung selbst genauer beobachtet und festgestellt. So brauchte der Längsschnitt eines Lungenlappens 15 Secunden, bis die mennigrothe Färbung deutlich auftrat; nach einer Minute ging diese in Zinnober und zuletzt in Carminroth über. Durchschnittlich brauchten blutig getränkte Organe eine halbe Stunde, bis sie sich carminroth färbten. Am Herzmuskel geht diese Farbenmetamorphose etwas langsamer vor sich, durchschnittlich in 45—50 Secunden, an der Leber in 30, Niere in circa 55—60, Milz in circa 2—15 Secunden. Die Blutfülle der Organe ist von Einfluss auf die Schnelligkeit der Entfärbung; je blutreicher jenes ist, desto schneller tritt diese ein.

Baer.

211. Der Penge-Fall. Von Prof. Virchow. (Berliner klinische Wochenschrift 1877.)

Es war dies ein vor dem Schwurgerichtshofe in der Grafschaft Kent verhandelter Criminalfall, in welchem die Anklage behauptete, dass der Tod des Harriet Staunton zu Penge durch Nahrungs - Entziehung

herbeigeführt sei. Dieser Meinung schloss sich auch das British medical Journal an und beglückwünschte den Gerichtshof für das ausgesprochene verdammende Urtheil und für die Wahrung der Ehre der englischen Justiz durch den Spruch der Richter, während in „The Lancet" wieder eine Petition organisirt wird, um die Intervention des Ministers und die Begnadigung des Verurtheilten zu bewirken, damit die Ehre der Rechtspflege nicht durch einen ungerechten Urtheilsspruch verletzt werde, da ja Harriet Staunton nicht durch Nahrungsentziehung, sondern, wie die Section ergab, an Meningitis tuberculosa verstorben sei.

Hervorgerufen wurde diese geradezu unerklärliche Meinungsverschiedenheit durch die Ungenauigkeit, mit welcher bei der Vornahme der Legalsection zu Werke gegangen wurde, und wie aus der mangelhaften Beschreibung und Terminologie zu entnehmen ist, durch mangelnde Sachkenntniss.

Virchow unterzieht die von den Gerichtsärzten gegebene Darstellung der fraglichen Befunde einer näheren Erörterung und kommt zu dem Schlusse, dass hier eine Entscheidung mit solcher Sicherheit, wie sie zur Begründung eines richterlichen Urtheils erforderlich wäre, unmöglich ist. Schlemmer.

212. **Die Erbswurst.** Von Prof. C. Reclam. (Gesundheit, 1877, Nr. 19.)

Die Erbswurst hat dem erwarteten Erfolge nicht entsprochen, da sie nicht für die Dauer als Armeeverpflegung verwendet werden kann. Die Soldaten essen sich das Präparat bald zuwider und es stellen sich nach seinem Genusse häufig Uebelbefinden mit Verdauungsbeschwerden ein. Man glaubte den Grund in der ungenügenden Räucherung der Speckwürfel zu finden, welche die Wurst enthielt. Diese Speckwürfel schmecken wie Talg und sind geschmolzen oder ungeschmolzen gleich unangenehm. Truppentheile, für welche diese Fabrikate bestimmt waren, baten schliesslich, man möge mit der Zusendung einhalten, weil die Soldaten dieselben nicht essen möchten und lieber jeder anderen Verpflegung, auch wenn sie nicht so nahrhaft war, den Vorzug gaben. Zu diesem in den Ind. Blättr. erwähnten Uebelstande, welchen Verf. von zahlreichen Seiten bestätigt erhielt, kommt noch ein weiterer, dass der Erbswurst unverhältnissmässig viel Kochsalz zugesetzt ist, so dass sie nur bei reichlicher Verdünnung mit Wasser in der Form dünner Suppe geniessbar ist, soll sie nicht andere Speisen, z. B. Gemüse, dem man sie zufügt, im Geschmacke verderben, oder den Nachtheil haben, übermässigen Durst hervorzurufen. Nach Reclam stammt sowohl der Widerwille, als der Talggeschmack der Würfel und die Nöthigung zum starken Salzen aus gemeinsamer Quelle. Man weiss, dass der Erfinder der Erbswurst ein Geheimniss über eine Zuthat bewahrte, auf welcher die Haltbarkeit des Präparates beruht, und dieser Zusatz scheint Borax zu sein,

der eine überraschende fäulnisswidrige Wirkung besitzt und das Fleisch conservirt. Indess wird das für das Auge unveränderte, durch Borax vor Fäulniss bewahrte Fleisch selbst von Thieren verschmäht, die sonst nicht allzu heikel in der Wahl sind, (wie Wiesel und Elster), und aus derlei gehacktem rohem Fleische bereitete Speisen (gekochte oder gebratene Fleischklöschen) haben einen widerlichen Talggeschmack. Der Geschmack kann etwas verdeckt werden, wenn man sehr stark salzt.

Verf. will übrigens den Werth der Erbswurst als Verpflegsmaterial keineswegs auf Null herabsetzen, sondern bekämpft blos die Anschauung, als ob es möglich sei, eine Truppe längere Zeit ausschliesslich mit Erbswurst zu ernähren. Auf Märschen wird ein derartiges, leicht transportables Nahrungsmittel, welches gestattet, in der kürzesten Zeit abzukochen, immer seine grossen Vorzüge haben und wird, dem Gemüse beigefügt, die Möglichkeit wenigstens gewähren, die Truppe vor Hunger zu schützen. Nach Erprobungen im Feldzuge wird die Erbswurst namentlich dann werthvoll, wenn es auf dem Marsche an Brod fehlt, wo sich dann im Erbsenbrei ein sehr willkommener Ersatz für dieses wichtige Nahrungsmittel einer Truppe findet.

Uebrigens theilt die Erbswurst mit jedem anderen Nahrungsmittel das Schicksal, beim ausschliesslichen Verbrauche widerlich zu werden. Der Fleischgries der sächsischen Armee ist nach Verfasser vielleicht das beste Nährmaterial für den Krieg, durch leichte Transportfähigkeit, leichtes Abkochen, Schmackhaftigkeit und richtige Ernährung. Allein wer wochenlang hinter einander diese Speise hat geniessen müssen, dem kam sie schliesslich würzlos vor und den widerte sie an, obgleich sie viel länger als die Erbswurst gerne genossen wird. Es ist aber schon die Suppenform, die geringe Thätigkeit für die Kaumuskeln, was das Nahrungsmittel dem Soldaten minder kräftig erscheinen lässt, als es in der That ist, und was der Beliebtheit und der allgemeinen Einführung desselben schadet.

Am längsten, doch auf die Dauer auch nicht ohne Verdauungsbeschwerden wird die Verpflegung durch Reis mit Rindfleisch gerne genossen, namentlich, wenn man gelegentlich das Rindfleisch mit Gulaschconserve abwechseln lassen kann und wenn man rothen Pfeffer zur Würze für den Reis besitzt.

Das frisch geschlachtete Rindfleisch ist, weil noch nicht mürbe, schwer verdaulich. Reclam empfiehlt es wenigstens einen Tag um den andern mit Essig zu bereiten, der in der Form von Eisessig wenig Raum einnimmt, während wenige Tropfen zum Ansäuern genügen. Popper.

213. Zwei Vergiftungsfälle durch Genuss unreifer Schoten von Cytisus laburnum. Von Dr. Berle in Hamburg.

Die Schote des Goldregens gehört zu den gleichzeitig scharfen und narkotischen Giften. Als das eigentlich wirksame Princip der unreifen Samen muss das schwach basisch reagirende, in rhombischen Prismen

krystallisirende Laburnin betrachtet werden, während das stark basische strahlig krystallinische Cytisin nach Husemann und Marmé in den reifen trockenen Samen enthalten ist. Beide Alkaloide wirken schon in sehr kleinen Dosen sehr giftig; weniger giftig, als die Früchte, sind die Blumen, die Blätter, die Rinde und Wurzel der Pflanze.

Der Verf. wurde am 24. Juli 1876, Nachmittags 4 Uhr, zu zwei Mädchen von 4 und 2 Jahren gerufen, welche, nachdem sie eine halbe Stunde vorher grüne Schoten verspeist hatten, plötzlich unter Leibschmerzen und Erbrechen erkrankt waren. Es waren unreife Früchte des Goldregens gegessen worden. Die Mädchen lagen, den Kopf auf die Brust gesenkt, mit halbgeschlossenen Augen, schlaff herabhängenden Extremitäten, bewegungslos da; Gesicht livid, kalt und schweissig; Pupillen erweitert; Bewusstlosigkeit. Puls 52 und 55; Temperatur 36,6—8° C. Hände und Beine bläulich, kühl. Das 4jährige Mädchen erbrach viel, war aber sehr collabirt; das andere 2jährige hatte quälendes Würgen, Erbrechen wurde durch 1 Gramm Ipecac. hervorgerufen. Bei der älteren wurde zur Bekämpfung des weit vorgeschrittenen Collapses sofort Portwein alle 5 Minuten ein Kinderlöffel gereicht, dabei wurden die Extremitäten frottirt, der Kopf mit kalten Umschlägen bedeckt und das Einschlafen durch Rütteln und Zurufen sowie durch Vorhalten stark riechender Substanzen verhindert. In Folge dieser Behandlung erholte sich das Kind bald, der Puls wurde voller, das Bewusstsein kehrte wieder und alle Krankheitssymptome schwanden nach einem ruhigen Schlafe mit copiösem Schweisse. — Bei der Zweiten, welche das Brechmittel genommen hatte, dauerte es länger, ehe sie sich von dem später eintretenden Collapse erholte. Doch waren Beide am andern Morgen ausser Gefahr.

Diese beiden Fälle von Vergiftung mit Goldregen unterscheiden sich von den andern meist durch englische Autoren bekannt gewordenen durch den geringen Grad der irritativen Erscheinungen, von denen eigentlich allein Schmerzhaftigkeit in der Magengegend zu constatiren war, und das Vorwalten der narkotischen Symptome, durch welche dieselben eine gewisse Aehnlichkeit mit Opiumintoxication hatten. In den englischen Fällen waren Magen- und Leibschmerzen, Erbrechen und Abführen vorhanden und persistirten zuweilen wochen- ja monatelang. Auch convulsivische Erscheinungen sind vorgekommen.

Der Verf. warnt vor Brechmitteln, sobald der Eintritt von Collaps erkannt wird. Dieser werde dadurch nur rapide gesteigert und damit ein tödtlicher Ausgang zweifellos begünstigt.

(Berl. klin. Wochenschrift, 1877.)

214. Lungengangrän in forensischer Beziehung. Von Dr. Wahl in Buttenheim. (Aerztliches Intelligenzblatt, 1877.)

Der vom Verf. mitgetheilte Fall betrifft einen 35jährigen Bauer, welcher im Streite mit seinem Bruder von diesem einen wuchtigen Hieb

mit der Querstange eines Sägebockes auf den Stirntheil des Kopfes erhielt. Der so Getroffene stürzte sofort zu Boden, wurde von seiner Frau zu Bett gebracht, war während 4 Stunden bewusstlos und erbrach sich einige Male.

Mit dem Hieb war ihm eine $3^1/_2$ Ctm. lange Wunde der Weichtheile in der linken Augenbrauengegend beigebracht worden; der Knochen erwies sich als unverletzt.

Fünf Tage später war die Weichtheilwunde geheilt und verliess der Patient gegen den dringenden Rath des Arztes sein Lager, um einige häusliche Arbeiten zu verrichten. Fast unmittelbar danach wurde er von einem Froste befallen und bekam Stechen in der rechten Mammillargegend mit Husten. — Die physikalische Untersuchung konnte objectiv nichts nachweisen.

Am 8. Tage nach der Verletzung liessen sich crepitirende Geräusche und geringe Dämpfung unter der rechten Clavicula constatiren, am 10. Tage stellte sich stinkender Athem ein und am 11. Tage schon trat die für Gangraena pulmonum charakteristische Expectoration ein. Von da ab verfiel der Patient trotz der energischesten Medication und starb am 28. Tage nach der Verletzung. — Die l. Lunge blieb vollständig frei.

Da der Ordinarius der Meinung war, dass im vorliegenden Falle eine gerichtliche Section werde vorgenommen werden, weil ja die Todesursache — Lungengangrän — eine Folge der stattgehabten Verletzung war, so unterliess er deren Vornahme seinerseits; doch wurde sie auch von Seite des Gerichtes für nicht nöthig erachtet, da dieses sich der Meinung des Arztes nicht anschloss. Schlemmer.

215. Die Bewegung der Bevölkerung in Wien im Jahre 1876. (Mittheilungen des städtischen statistischen Bureaus.)

Unter diesem Titel veröffentlicht das Wiener statistische Bureau genaue Aufzeichnungen über die im Jahre 1876 vorgekommenen Trauungen, Geburten und Sterbefälle.

Diese drei Factoren sind es ja im Wesentlichen, welche die Bevölkerungszahl am constantesten beeinflussen und gestatten sie auch theilweise einen Schluss auf die Verhältnisse, in welchen die hier in Zahlen repräsentirte Bevölkerung lebt.

Im Jahre 1876 wurden in Wien 5498 Ehen geschlossen. Der Vergleich mit den früheren Jahren ergiebt seit 1870, in welchem Jahre die Zahl der Eheschliessungen mit 8586 ihren Höhepunkt erreichte, eine constante Abnahme.

Während im Jahre 1870 schon auf 35·5 Einwohnerpaare je eine Eheschliessung kam, traf eine solche im Jahre 1876 erst auf je 63 Einwohnerpaare. Es erhellt aus dieser Abnahme der Zahl der Eheschliessungen, dass der Kampf um's Dasein seither bedeutend schwieriger wurde

und finden wir in der Preissteigerung der Wohnungen und Lebensmittel die geeigneten Momente zur Erklärung obiger Beobachtungen.

Ein Vergleich mit den Trauungsziffern anderer europäischer Grossstädte ergibt auf je 1000:

Wien	7·89	London	10·48
Rom	6·64	München	10·68
Neapel	8·03	Hamburg . . .	11·88
Budapest	8·04	Berlin	12·35
Paris	9·78	Frankfurt a. M. .	13·05

Ein Vergleich nach den Altersperioden ergibt, dass in den Jahren von 25—30 die meisten Ehen stattfanden, u. z. 2406 Männer und 2031 Frauen Ehen schlossen.

Das Durchschnittsalter sämmtlicher im Quinquennium von 1871 bis 1875 geschlossenen Ehen stand auf Seite der Männer mit 32·77, auf Seite der Frauen mit 28·56 Jahren und sank im Jahre 1876 bei den Männern auf 32·70, bei den Frauen auf 28·26 Jahre.

Im Weiteren wird das gegenseitige Alter der Eheschliessenden statistisch verwerthet und ergibt sich, dass im Jahre 1876 von je 100 Ehen 1·08 frühzeitige, 50·8 rechtzeitige, 7·8 verspätete und 0·60 zur gegenseitigen Unterstützung *) geschlossen wurden. (Der jüngste Bräutigam war 19, — der älteste 79, die jüngste Braut 15 und die älteste 64 Jahre alt).

Was die Jahreszeit und Monate der Eheschliessung betrifft, so soll nur hervorgehoben werden, dass der Februar stets und so auch 1876 die meisten Eheschliessungen aufwies (Fasching), während die geringste Zahl in den Jahren 1874 und 1875 auf den Monat December, dagegen 1876 auf den Monat März kam.

Die Dauer der Ehen beläuft sich durchschnittlich auf 15·1 Jahre, weist aber gegen die früheren Jahre eine Abnahme um 1·1 aus; die Zahl der Ehescheidungen ist im Jahre 1876 um 27 Fälle geringer als im Jahre 1875. — Die kürzeste der geschiedenen Ehen währte 87 Tage, die längste (in 2 Fällen) 43 Jahre.

Geburten kamen im Jahre 1876 29101 vor, von diesen ergaben 27897 lebende und 1204 todte Kinder. Gegen das Vorjahr ergab sich eine Steigerung der Gesammtzahl um 1060 oder 3·8%.

Die Zahl der Geburten zeigt, obgleich die Anzahl der Eheschliessungen im Jahre 1876 abgenommen hat, eine Steigerung; diese kann nun auf dreierlei Weise zu Stande kommen, u. z. 1. entweder durch Zunahme der Bevölkerung (Zuwachs von aussenher), oder 2. durch eine grössere Anzahl von Eheschliessungen, oder endlich 3. durch gesteigerte Fruchtbarkeit.

*) Anm. d. Ref. Die hier angeführten Zahlen geben 61%; was sind die noch zu 100 übrigen 39% für Ehen? Darüber ist nichts ersichtlich.

NB. der Punkt 2 ist nach dem vorher über Eheschliessungen Gesagten hier auszuschliessen.

Der Vergleich der Geburtsziffer auf je 1000 Einwohner berechnet, ergibt für 1876 in den einzelnen europäischen Grossstädten:

in Budapest	46·0	in Neapel	36·6
„ Berlin	45·5	„ London	36·5
„ München	44·5	„ Brüssel	33·4
„ Breslau	43·3	„ Frankfurt a. M.	31·7
„ Hamburg	40·5	„ Paris	29·7
„ Wien	40·0	„ Rom	28·7

Auf das Geschlecht vertheilten sich die Geburten im Jahre 1876 so, dass auf je 100 geborene Mädchen 107·4 Knaben entfielen; die Gesammtzahl der geborenen Mädchen betrug 13.449 und jene der Knaben 14.448. Es machte sich dementsprechend ein ausnahmsweise günstiges Verhältniss für Knaben bemerklich, da im Allgemeinen der durchschnittliche Ueberschuss an Knaben gewöhnlich nur 5 bis 6 zu betragen pflegt.

Nach einem 10jährigen Durchschnitte fielen auf die Monate Mai und Jänner die grösste, und auf den Monat Juni die kleinste Zahl von Knaben.

Für Budapest fällt das Maximum gleichfalls auf den Monat Mai, während das Minimum dort den September trifft.

Die Zahl der unehelich lebend geborenen Kinder belief sich im Jahre 1876 auf 11.658 und waren davon 6037 Knaben und 5621 Mädchen; die grösste Anzahl der unehelichen Geburten entfiel auf den Monat Jänner, die geringste auf die Monate Juli, August und October.

Die durch Mehrlingsgeburten zur Welt gekommenen betrugen 2·1% der Gesammtzahl aller überhaupt vorgekommenen Geburten, und entfielen 2·8% aller Todtgeburten auf die Mehrlinge. Drillingsgeburt kam 1876 nur eine vor — (2 Knaben 1 Mädchen).

Sterbefälle. Im Jahre 1876 sind in Wien im Ganzen 21.231 Civilpersonen verstorben; diese Zahl weist gegen das Jahr 1875 eine Vermehrung der Todesfälle um 1186 auf und kamen auf je 1000 Personen im Jahre 1876 30·46 Verstorbene, während 1875 nur 29·33 entfielen. Es ist also eine Steigerung der Todesfälle um 1·13 per Mille im Jahre 1876 eingetreten; dieselbe betraf insbesondere die ersten drei Altersgruppen, nämlich: „Säuglingsalter, Kindesalter und Alter der Schulzeit." — In diesen Zahlen sind auch die Sterbefälle jener Personen inbegriffen, welche bereits krank — nur um Heilung zu suchen — nach Wien kamen.

Der Tagesdurchschnitt der Sterbefälle stellte sich auf 58·0, während er im Vorjahre nur 54·9 betrug.

Der percentuelle Antheil der Sterblichkeit im Säuglingsalter an der Gesammtsumme der Verstorbenen im Allgemeinen *) betrug im Jahre 1876

*) Hier sind auch schon die in der Gebär- und Findelanstalt Verstorbenen mit inbegriffen.

28·5%, während er in München 46·96%, in Berlin 45·24%, in Stuttgart 42·99%, in Breslau 40·18%, in Köln 36.23% und in Leipzig 33·90% betrug.

Der Jahreszeit nach starben die meisten Säuglinge im Frühling und Sommer, während sich für die übrigen Altersgruppen der Frühling und Winter als jene Jahreszeiten ergaben, in welchen die grössere Zahl der Todesfälle vorkommt.

Das Durchschnittsalter sämmtlicher im Jahre 1876 Verstorbenen beider Geschlechter betrug 26·02 Jahre; werden aus den Verstorbenen in dieser Rechnung jene, welche unter 5 Jahre alt waren, ausgeschieden, so berechnet sich das Durchschnittsalter beider Geschlechter auf 43·57 Jahre, oder für das männliche Geschlecht auf 42·62 und für das weibliche Geschlecht auf 44·69.

Von den Todesursachen will ich nur die Selbstmorde anführen; es kamen deren im Jahre 1876 210 vor; und zwar fielen 152 auf Männer und 58 auf Weiber.

Das über zeitliche und örtliche Vertheilung der Sterblichkeit in diesem Berichte Angeführte lässt ein Excerpiren nicht zu.

Schlemmer.

216. Die Gesundheitsstatistik der verbesserten Arbeiterwohnungen. (Gesundheit 1877, N. 19.)

Im Februar 1875 hielt Charles Gatliff in der Londoner statistischen Gesellschaft einen Vortrag, in welchem er die Mittheilung machte, dass die Sterblichkeit in den Arbeiterhäusern der Metropolitan Association for Improved Dwellings of Industrious Classes während 8 Jahren nur 14 auf 1000 betragen habe, während die Durchschnittssterblichkeit in ganz London während dieses Zeitraumes 27·3 auf 1000 betrug.

Der Bericht der Peabody-Gesellschaft für das Jahr 1875 ergab zwar in den Gesellschaftshäusern eine grössere Sterblichkeit, nämlich 20·8, aber sie erschien noch immer niedriger als die Durchschnittsziffer für ganz London, welche im gleichen Jahre 23·7 betrug.

Diese Angaben veranlassten nähere Untersuchungen, namentlich mit Rücksicht auf das Alter der Bewohner dieser Häuser, da die Vertretung der verschiedenen Altersgruppen von Bedeutung für die Beurtheilung der Sterbeziffer ist. Die Bevölkerung der Peabody-Häuser zeigte ein ganz ungewöhnliches Verhältniss. Auf 1000 Bewohner kommen dort 215 Kinder unter 5 Jahren, in ganz London dagegen durchschnittlich nur 130, in England und Wales 135—330 zwischen 5 und 20 Jahren (gegen 297 in London, 322 in England und Wales), 322 zwischen 20 und 40 Jahren (334 in London und 294 in ganz England), 114 zwischen 40 und 60 Jahren (177 in London, 174 in England), 21 Personen über 60 Jahre (62 in London, 75 in England). Wie man sieht, überwiegt unter den Bewohnern der Peabody-Gebäude das kindliche Alter,

sowie die Zahl der jugendlichen Erwachsenen, während Erwachsene über 40 Jahre in geringerer Zahl vertreten sind. Diese aussergewöhnliche Zusammensetzung bedingt auch die Annahme einer Normal-Todesziffer, die von der für London berechneten beträchtlich abweicht.

Unter Normal-Todesziffer begreift man die Zahl der Todesfälle, welche nach einer als Muster aufgestellten und mit Rücksicht auf die eigenthümliche Altersgruppirung der betreffenden Bevölkerung berechneten Sterblichkeitstabelle auf je 1000 Einwohner jährlich zu entfallen haben.

Die Normal-Sterblichkeitsziffer der in den Peabody-Häusern lebenden Bevölkerung, mit Rücksicht auf die Vertheilung unter die verschiedenen Altersgruppen berechnet, beträgt 23·3 auf 1000. Für ganz England beträgt die Normal-Sterblichkeit 22·7 und für London 21·8. Die wirkliche Sterblichkeit in den Peabody-Gebäuden betrug 24·3, in ganz London 23·7. Es überstieg also die Mortalität in den verbesserten Wohnungen die Normalzahl nur um 1·0, in London dagegen um 1·9; auch diese Zahlen sprechen also für die günstige Einwirkung dieser Wohnungen.

Nach Alterscassen betrachtet, ist die Kindersterblichkeit in den Musterhäusern eine grosse, sie beträgt 81 4 auf 1000 Lebende, in London nur 77·7.

Ebenso ist bei Personen über 60 Jahre das Verhältniss ein ungünstiges, denn es starben aus dieser Gruppe in den Peabody-Gebäuden jährlich 107·8 von 1000, gegen 78·3 in ganz London. Dagegen Personen von 5—20 Jahren hatten in den Musterhäusern eine Mortalität von 4·3 (London 5·7), solche von 20—40 nur 3·1 (London 9·2) und die zwischen 40—60 eine Sterblichkeit von 19·4 (London 22·2).

Von sämmtlichen Todesfällen in den Peabody-Gebäuden wurden 24·8 Percent durch zymotische Krankheiten verursacht, namentlich solche, die das Kindesalter heimsuchen. Die Sterblichkeit erscheint nicht hoch, wenn man die starke Kinderbevölkerung dieser Häuser und das Herrschen von Masern, Scharlach und Keuchhusten in London in Betracht zieht.

Gering ist die Sterblichkeit an Krankheiten der Athmungsorgane. Diese Processe verursachten 5·6 Todesfälle auf 1000, während die Ziffer für ganz London durchschnittlich 5·1 beträgt.

Nach den vorstehenden Angaben ist man zu der Behauptung berechtigt, dass die Sterblichkeitsverhältnisse in den Peabody-Häusern mit Rücksicht auf die Classe von Leuten, welche dort leben, sehr günstige genannt werden müssen. Der Grund der grossen Kindersterblichkeit aber dürfte weniger an den Wohnungen liegen, deren Bau und Einrichtung als vortrefflich geschildert werden, als vielmehr in der Lebensweise der Einwohner. Popper.

217. Ueber Unglücksfälle in Irrenanstalten. Von Dr. M. Smoler. (Prager med. Wochenschr. 1877, Nr. 45, 46.)

Die Irrenärzte aller Zeiten und Länder sind in dem einen Punkte einig, dass Unglücksfälle, Selbstmorde u. dgl. in Irrenanstalten durch

kein Mittel zu vermeiden sind; jeder Geisteskranke gehört mehr oder minder zu den „gefährlichen Irren“, und auch die strengste Ueberwachung vermag nicht gegen Unglücksfälle zu schützen; in einer renommirten Anstalt erdrosselte sich ein Kranker unter der Bettdecke mit seinem Hemde, während zwei Wärter ihn in seinem Zimmer überwachten, und in Charenton erhängte sich ein Geisteskranker mittelst seiner Cravatte an der Angel der Thüre, hinter welcher eben die Aerzte conferirten.

Die vorliegende Arbeit enthält nun eine lehrreiche Blumenlese solcher unglücklicher Auftritte in Irrenanstalten, von welchen die meisten nicht durch mangelhafte Aufsicht verschuldet wurden.

Smoler erzählt beispielsweise, wie eine Kranke in Quebeck ihren Strohsack anzündete, so dass bei dem hierauf folgenden Brande 26 Kranke in den Flammen umkamen, wie ein Kranker in der Bayreuther Anstalt seinem Nachbar beide Hoden abriss und sie auffrass, wie in einer andern Anstalt vor den Augen der Wärter ein blödsinniger, höchst gutmüthiger Mensch einen anderen Irren mit einem Stück Holz erschlug u. dgl. mehr. Selbstmorde kommen in allen Anstalten vor, und werden nie und nimmer aufhören; so bilden beispielsweise die Selbstmorde in Halle 1·7, in Sachsenberg 5 und in Würzburg 6 Percent aller Todesfälle.

Wenn demnach die grosse Verantwortung, welche auf dem Anstaltsarzte lastet, nachdem es constatirt ist, dass auch die eifrigste und beste Ueberwachung keinen vollkommenen Schutz bilden kann, sein Amt zu einem schweren macht, so ist sein eigenes Leben dabei ebenfalls einer fortwährenden Gefahr ausgesetzt. Dem Dr. Prestat stiess ein Kranker ein Messer in den Unterleib, so dass jener bald darauf starb; Esquirol kam mehrmals in die Gefahr erschlagen zu werden; Amelung starb ebenfalls in Folge eines Stiches in den Unterleib, welcher die Gallenblase verletzt hatte. Dr. Wilton in Juniper Green, Geoffroy in Vaucluse, Greolet in Somnières, die Directoren der Anstalten zu Avignon, Mons und Lucca wurden von Geisteskranken ermordet; im Jahre 1870 wurde ein junger Assistenzarzt in der Irrenanstalt zu Rom von einem Irren unversehens angepackt und entmannt; Dr. Lutwidge erhielt im Jahre 1873 von einem Kranken einen Stich mit einem Nagel gegen die Schläfe, in Folge dessen er nach 8 Tagen verschied. Bekannt ist das Attentat, welches vor Kurzem ein Kranker auf Dr. Hubrich in Werneck ausführte. — Der Kranke war so weit auf dem Wege der Heilung begriffen, dass er völlig freien Ausgang hatte und überhaupt nur mehr als freiwilliger Bewohner der Anstalt angesehen wurde. Er lauerte dem Arzte an einem einsamen Wege des Parkes auf und schoss mit einem sechsläufigen Revolver, welchen er sich zu verschaffen gewusst hatte, gegen seinen vermeintlichen Feind. Es erfolgte nun eine wahre Jagd auf den fliehenden Dr. Hubrich, welcher, mehrmals getroffen, auch noch das Unglück hatte, über das Gestrüpp des

Parkes zu stürzen. Zum Glücke waren die Ladungen keine starken, sonst hätte die erste Kugel ausgereicht.

Wir haben hier nur einen Theil der von Smoler mitgetheilten Beispiele aus der grossen Anzahl von Unglücksfällen ausgewählt, welche durch Geisteskranke in Anstalten verübt wurden. Die Zahl der ausserhalb der Anstalten vorkommenden, von Irren verursachten Morde, Selbstmorde, Brände u. s. w. ist eine unglaublich hohe (von Laien und Aerzten meist vollständig unterschätzte); sie können seltener werden unter Zuhilfenahme der geeigneten Mittel und Cautelen (zahlreiches und verlässliches Wärterpersonale, genügende Anzahl von Aerzten, Vermeidung von Ueberfüllung der Anstalten u. dgl.); sie ganz unmöglich zu machen, sie stets und immer zu verhindern liegt ausser aller menschlichen Macht, somit auch ausser der Macht des Irrenarztes, der ja auch nur ein Mensch ist und nicht allgegenwärtig sein kann, und auch ausser der Macht des Wärters. Tagtäglich in Gefahr, mit Schwierigkeiten aller Art kämpfend, von denen man extra muros nur selten eine richtige Idee, oft aber gar keine Ahnung hat, braucht daher der Irrenarzt eine Fülle von Muth und Ergebung, von Energie und Sanftmuth, von Selbstverleugnung und Geduld, die oft schon stark die Grenze der überhaupt an einen Mann zu stellenden Forderungen streift. — Leider findet der Irrenarzt aber in der Regel nicht nur keine Aneiferung und Anerkennung seiner Arbeit, und ereignet sich einmal ein Unfall, so sind Laien und oft auch Aerzte rasch bereit, den Stab zu brechen über die Anstalt und ihre Leitung. Um in dieser Richtung die Anschauungen des ärztlichen Publikums zu klären, hat Smoler die besprochene Zusammenstellung verfasst, und mit der vollsten Anerkennung für dieses Bestreben glaubt Ref. die Lecture dieses nicht allein lehrreichen, sondern auch höchst interessanten Aufsatzes anempfehlen zu müssen. Obersteiner.

218. Ueber den Einfluss der Schulen auf die physische und psychische Entwicklung der Jugend. Von Prof. G. Kjellberg.

Gustav Kjellberg, Professor der Psychiatrie und Director der Irrenanstalt in Upsala, der sich schon wiederholt durch gediegene Facharbeiten bekannt gemacht, hat in den letzten Jahren seine Aufmerksamkeit dem schädlichen Einflusse des jetzigen Schulsystems auf die physische und psychische Entwicklung der Schuljugend zugewendet. Er beweist, dass eine Ueberanstrengung der Jugend von den untersten Classen an wirklich zum System erhoben sei, und dass in Folge dessen durch ungenügenden Schlaf, ungenügende Bewegung und ungenügenden Genuss der frischen Luft alle jene Uebel entstehen, welche nun auch in den gelehrten Fach-Versammlungen Deutschlands und der Schweiz Gegenstand gründlicher Erörterungen zu bilden anfangen. Bei dem so scharf ausgeprägten, jedem Fremden alsbald achtunggebietenden Nationalsinne der Skandinavier fürchtet er, dass etwas von dem ursprünglichen, reckenhaften Charakter

des Volkes verloren gehen könne, und er sagt diesbezüglich an einer Stelle: „Wenn unser Volk die heilige Pflicht ausser Acht lässt, die physische und psychische Entwicklung seiner Jugend mit aller Sorgfalt zu überwachen, verliert es seinen Anspruch, als selbstständiges Glied der europäischen Völkerfamilie zu gelten. Es wird dann eine Zeit kommen, wo intellectueller und moralischer Stumpfsinn unser nationales Kennzeichen sein wird, und wo nordische Kraft und Mannesstärke einen historischen Begriff bilden, aber nicht mehr zu finden sein werden." Und an einer andern Stelle: „Ich kann nicht unterlassen, ernstlichen Protest einzulegen, wenn man bei uns die sogenannte höhere Civilisation der Culturländer par excellence gleichsam als Muster hinstellen will, wonach wir unsere eigene einrichten sollen. Dürfen wir doch nicht vergessen, dass ein Volk nur dann in wirklicher Civilisation fortschreitet, wenn es seine eigenen besseren Anlagen bewahrt und entwickelt, aber nicht dadurch, dass es sich Sitten und Einrichtungen fremden Ursprungs rücksichtslos einimpft." Durch diesen Grundsatz rechtfertiget Kjellberg das Begehren nach einer den nationalen, ja wo möglich auch den individuellen Verhältnissen angepassten Schulordnung.

Die Versammlungen der schwedischen Schulmänner in Götheborg 1870 und später in Lund 1872 hatten ziemlich einstimmig den Vorwurf einer Ueberanstrengung der Schuljugend zurückgewiesen, und sich auf die Gesundheitsberichte der einzelnen Schulen berufen. Aber gerade diese Berichte unterzieht Kjellberg einer entscheidenden Kritik, und das Auge des erfahrenen Arztes und Psychiaters findet in den gegebenen Zahlen und Formen der Erkrankungen der Schuljugend die stärksten und beweisenden Anhaltspunkte, um auf eine Aenderung des Lehrsystemes der unteren Schulen zu dringen, und er bekräftiget seine Ansicht durch Anführung einiger Fälle aus seiner irrenärztlichen Erfahrung. Er dringt vor Allem auf vollständige und unbedingte Wahlfreiheit der Lehrgegenstände durch die Angehörigen der Kinder und sagt: „In einem freien Lande mit Lernfreiheit gehört dieses Wahlrecht Niemand anderem, als der Familie allein."

219. Gutachten über eine angebliche Leibesfruchtabtreibung.

Von Prof. Jos. Maschka in Prag. (Wr. med. Wochenschr. Nr. 34, 1877.)

Prof. Maschka theilt hier einen Fall mit, in welchem einer Dienstmagd, die im August 1872 concipirt hatte, von ihrer Schwester und einer anderen Magd gleich zu Anfang der Schwangerschaft und auch später wiederholt der Rath ertheilt wurde, sie möge, um die Frucht abzutreiben, ein Muskatkügelchen in Wein geben oder eine Abkochung von Sadebaumzweigen bereiten und trinken.

Die Angeklagte war auch schon einmal nahe daran, eine Abkochung von Juniperus Sabina zu trinken, goss diese aber wieder weg, da sie übel schmeckte.

Vierzehn Tage vor Weihnachten kamen die beiden Rathgeberinnen wieder und bewogen sie endlich, Wein mit einem Muskatnusskügelchen zu trinken, bereiteten ihr ein solches Getränk und sie genoss auch davon; einen Theil jedoch und den im Glase gebliebenen Bodensatz goss sie weg.

Bald nachher hatte sie starke Schmerzen im Unterleibe, welche etwa 14 Tage dauerten, worauf ein Blutabgang erfolgte; die Schmerzen hörten endlich auf, ohne dass die Frucht abgegangen wäre. Seit jener Zeit — etwa 6 Wochen — sei sie stets gesund gewesen.

Am 5. Februar 1873 gebar sie im Beisein der Hebamme ein nicht ausgetragenes Kind, welches nur schwach athmete und nach einer Viertelstunde starb. Während der Geburtswehen erzählte sie das Frühere der Hebamme und diese erstattete Anzeige.

Die gerichtsärztliche Untersuchung ergab eine aus dem 8. Schwangerschaftsmonate stammende unverletzte Frucht und führten die Gerichtsärzte aus, dass sich nicht bestimmen lasse, ob und inwiefern der frühere Abtreibungsversuch auf die Frucht eingewirkt habe.

Wegen der Wichtigkeit des Falles wurde von der Prager medic. Facultät ein Gutachten eingeholt und besonders die Beantwortung folgender zwei Fragen erbeten:

1. Ob es überhaupt möglich sei, dass ein fruchtabtreibendes Mittel erst nach 7 Wochen wirken könne — und ob es ein solches Mittel gebe?
2. Ob die Sabina unter gewissen Umständen und wann als Fruchtabtreibungsmittel, wenn auch mit zweifelhaftem Erfolge, wirken könne?

In dem Gutachten ist ausgeführt, dass das Kind neugeboren war, etwa zu Anfang des 8. Schwangerschaftsmonates geboren wurde, dass es wahrscheinlich lebensfähig gewesen sei, dass derartige Kinder häufig spontan absterben, dass es nur sehr kurze Zeit gelebt und geathmet habe, dass es am Schlagflusse und zwar eines natürlichen Todes starb, und dass die Frühgeburt nicht in Folge jenes vor 7 Wochen genossenen Mittels eingetreten sei.

Ad I. Ein erst nach 7 Wochen wirkendes Abortivmittel existirt nicht.

Ad II. Die Sabina kann unter gewissen Umständen wohl einen Abortus hervorrufen, ein absolutes Abortivmittel ist sie aber nicht.

Schlemmer.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

220. Ueber die Bezeichnung der verschiedenen Regionen des Centrum semiovale im menschlichen Gehirne. Von A. Pitres. (Arch. de Phys. norm. et pathol. IX. B. II. H.)

Nachdem es eine von den meisten Physiologen und Pathologen anerkannte Thatsache ist, dass Verletzungen differenter Grosshirnprovinzen von wesentlich verschiedenen Symptomen begleitet sind, ist man bestrebt, auf Grundlage der üblichen anatomischen Bezeichnungen die Lage einer Desorganisation im Gehirne, sei es ein Tumor, ein Abscess, eine traumatische Verletzung o. dgl. möglichst genau zu präcisiren. Dies geht allerdings leicht, solange es sich um Localisationen an der Gehirnoberfläche oder aber in den Centralganglien des Grosshirnes handelt; hingegen mangelt eine genaue Differenzirung derjenigen mächtigen weissen Masse, welche zwischen Grosshirnrinde und Stammganglien an der Stelle ihres grössten Querschnittes den Namen Centrum semiovale Vieussenii führt. Diese Lücke hat nun der Verfasser auszufüllen gesucht, indem er durch eine Reihe successiver idealer Schnitte sich das Gehirn in verschiedenen Abtheilungen zerlegt denkt, für welche er eine neue Nomenclatur — die allerdings vieles Mangelhafte, vielleicht sogar Fehlerhafte enthält — einführt.

Zwei in frontaler Richtung geführte Schnitte theilen das Gehirn in drei Abtheilungen.

Der erste Schnitt wurde circa 5 Cm. vor der Centralspalte mit dieser parallel geführt und trennt dadurch den vorderen Theil der Hemisphäre, den er „präfrontalen Abschnitt“ nennt, ab. Ein ähnlicher zweiter Schnitt in der Fortsetzung der fissura parieto-occipitalis geführt, isolirt rückwärts den occipitalen Abschnitt. Zwischen beiden bleibt der mittlere oder frontoparietale Abschnitt übrig. Dieser letztgenannte besteht in seiner oberen Hälfte von vorne nach rückwärts gerechnet aus dem hinteren Ende der 3 Stirnwindungen, aus der vorderen, aus der hinteren Centralwindung und endlich aus dem Anfang der Scheitelwindungen; P. theilt ihn demnach ein in den pediculo-frontalen, frontalen, parietalen nnd pediculo-parietalen Abschnitt. Ausserdem bildet der gesammte fronto-parietale Abschnitt noch eine untere Abtheilung, welche den Temporosphenoidalwindungen entspricht.

Zunächst lässt sich nun nachweisen, dass auch Läsionen, welche auf die weisse Markmasse der Hemisphäre beschränkt sind, Veranlassung geben können zu ganz isolirten Lähmungen, zu Monoplegien. Mehrere derartige Fälle, welche Verf. anführt, zeigen, dass die aus dem Rindengrau austretenden Markbündel eine gewisse Selbstständigkeit behalten

und dass ihre Zerstörung die gleichen Symptome hervorruft, wie die Desorganisation jener Rindenprovinzen, aus denen sie stammen.

Es kann ferner ausgesprochen werden — eine Reihe von Fällen wird als Beweis dafür mitgetheilt — dass Läsionen, welche den präfontalen, den occipitalen Abschnitt, oder die untere Abtheilung des mittleren Abschnittes betreffen, keine Hemiplegien setzen; es bleibt demnach nur die obere Hälfte des fronto-parietalen Abschnittes übrig, in welchem die Läsionen des Centrum semiovale sich befinden müssen, damit sie sich während des Lebens durch permanente paralytische Symptome offenbaren.

Obersteiner.

221. Ueber die fibrilläre Structur des Hyalinknorpels. Von H. Tillmanns. (Centralbl. f. Chirurgie 1877. Nr. 11.)

Die von Ewald und Kühne angegebene Methode der Trypsinverdauung ergab, auf den Hyalinknorpel angewendet, dass von den Zellen nur stark veränderte Kerne zurückblieben, und die erweichte Grundsubstanz ein körniges Netzwerk darstellte. T. war in der Lage, die fibrilläre Structur des homogenen Knorpels, welche er früher durch Behandlung mit Kali hypermag. und Kochsalz erkannt hatte, auch nach ein- bis mehrtägiger Trypsinverdauung zur Anschauung zu bringen. Die Fasern verlaufen entweder parallel oder in Schichten von winkelig gekreuzten Systemen, auch in netz- und in balkenförmiger Anordnung. Die Fasern anastomosiren vielfach miteinander und lassen sich leicht isoliren. Verf. ist geneigt, die Knorpelzellen als Bindegewebszellen und den hyalinen Knorpel als faseriges Bindegewebe aufzufassen. Lassar.

222. Contribuzione all' Anatomia, Istologia e Fisiologia del cuore. Von G. Paladino. (Il Movimento med.-chir. 1876. S.-A. 44 Stn. 8°. Centralbl. 1877.)

Die in den Atrio-Ventricularklappen gelegenen Muskelfasern, schon dem Engländer Reid 1839 bekannt, sind neuerdings beim Menschen besonders genau durch Gussenbauer beschrieben worden. P. hat ausser menschlichen auch noch die Herzen zahlreicher Säugethiere (Pferd, Esel, Ochse, Hund) untersucht und ist zu dem Resultate gelangt, dass überall die Atrio-Ventricularklappen Muskelfasern enthalten und dass diese Fasern sowohl von den Atrien als auch von den Ventrikeln herstammen. Die letzteren, an der unteren (Ventrikel-) Fläche der Klappen befindlich, sind ihrer Richtung nach zu betrachten als Fortsetzungen der Längsfasern der Herzmusculatur. Die ersteren, welche der Musculatur der Atrien entstammen, müssen hingegen als vollständige Fortsetzungen dieser Muskelwandungen angesehen werden: denn es sind in ihnen Querfasern und Längsfasern vertreten. Beim Menschen sind die von der Ventrikelwandung herstammenden Muskelfasern stärker entwickelt als die Abkömmlinge der Musculatur der Atrien. Dagegen tritt bei den Säugethieren ganz allgemein das von der Ventrikelwandung stammende musculöse Element

zurück, während die Fortsetzung der Muskelhaut der Atrien in die Substanz der Klappen stets auf das Deutlichste ausgeprägt ist. Das hier vorliegende anatomische Verhältniss wird am unbefangensten aufgefasst, wenn man sich vorstellt, dass die Muskelhaut der Atrien nicht (wie bisher angenommen) an den Annuli fibrocartilaginei der atrioventricularen Ostien aufhört, sondern ganz direct über diese hinaus in die Substanz der Atrio-Ventricularklappen sich fortsetzt, um schliesslich in der Weise zu endigen, dass sie sich vermittelst eines Theiles der Chordae tendineae an den Wänden des Ventrikels selbst und an den Musculi papillares inseriren. Unter diesen Umständen verwirft P. die von früheren Autoren getroffenen Eintheilungen der Chordae tendineae in verschiedene Kategorien (auch die von Henle in seiner Anatomie gegebene) und substituirt ihnen seine eigene Eintheilung, welche die von der Ventrikelwand kommenden und ausschliesslich am dünnen Rande der Klappen sich inserirenden Sehnenfäden von denjenigen Chordae unterscheidet, die sich an dem dickeren Abschnitt der Klappen inseriren und so eine directe Verbindung zwischen den in der Substanz der Klappen befindlichen Muskeln mit der Muskelsubstanz der Ventrikel herstellen.

Die Existenz der queren Stränge innerhalb der Ventrikel erwähnen nur King und Milne Edwards. Dennoch sind sie in allen Herzen wirklich vorhanden. Im Allgemeinen lässt sich als Regel aufstellen, dass sie um so stärker entwickelt sind, je weniger das Trabecularsystem der inneren Herzoberfläche ausgebildet ist: sie sind daher verhältnissmässig schwach beim Menschen und erreichen ihre mächtigste Entwicklung in den Herzen der grossen Säugethiere. Sie verlaufen quer durch die Ventrikelhöhle vom Septum ventriculorum nach der Aussenwand des Ventrikels herüber und sind innerhalb des rechten Ventrikels ziemlich genau horizontal, innerhalb des linken Ventrikels mehr schräg gerichtet. Sie bestehen aus Muskelbündeln und Gefässen und aus einem vom Endocardium herstammenden bindegewebigen Ueberzug. Ihrer Structur und Anordnung nach müssen sie als accessorische Verstärkungen der Herzmusculatur angesehen werden, deren Widerstand sie in der Diastole und deren active Triebkraft sie in der Systole vermehren.

In dem physiologischen Theil der Arbeit werden einige Versuche am schlagenden Hundeherzen mitgetheilt, aus denen P. selbst folgende Resultate ableitet.

1. Die Atrio-Ventricularklappen sind contractil. Innerhalb eines ersten Zeitmoments ist ihre Contraction die Fortsetzung der Contraction der Atrien; innerhalb eines zweiten Zeitmoments die Fortsetzung der Contraction der Ventrikel.

2. Die Contraction der Atrio-Ventricularklappen übt vermittelst der mit ihren Muskelzügen in directer Verbindung stehenden Chordae tendineae einen Zug auf die Papillarmuskeln und auf die Ventrikelwand aus.

3. Die queren die Ventrikelhöhle durchsetzenden Muskelstränge contrahiren sich synchronisch mit der Systole der Ventrikel.

Zum Schlusse erörtert P. ausführlich die Mechanik der Atrio-Ventricularklappen und setzt auseinander, dass dabei folgende drei Factoren zu berücksichtigen sind:

1. Die Contraction der von den Atrien herstammenden Klappenmuskeln, welche, indem sie die Klappen verkürzt und in die Höhe zieht, sie von der Ventrikelwand loslöst und frei in die Ventrikelhöhle hineinhängen lässt.

2. Die Blutwelle, deren Druck die frei flatternden Atrio-Ventricularklappen von der Ventrikelhöhle aus zum Schluss bringt, und

3. die Contraction desjenigen Theiles der Klappenmuskeln, welcher von der Musculatur der Ventrikel abstammt. Diese Zusammenziehung begleitet den Beginn der Systole der Ventrikel und trägt mit dazu bei, die Klappen gespannt und geschlossen zu halten, während (in der Diastole der Atrien) die von Atrien herstammenden Klappenmuskeln erschlafft sind.

Da von diesen drei Factoren schon die beiden ersten zum Verschluss der Klappen ausreichen und der dritte nur den schon stattgefundenen Verschluss noch verstärken kann, so ist anzunehmen, dass der Schluss der Klappen jedenfalls vor Beginn der Systole der Ventrikel stattfindet.

223. Ueber das Vorkommen phenolbildender Substanz im Harn bei Ileus. Von E. Salkowski. (Centralblatt f. d. med. Wissensch. 1876, Nr. 46. S. 818.)

S. untersuchte den Harn von einem Falle von eitriger Peritonitis — mit den Erscheinungen des Ileus intra vitam. — Bei der Anstellung der Indicanreaction mit Salzsäure und Chlorkalk fiel der eigenthümliche Geruch auf, der entschieden an Chlorphenol erinnerte. Daraufhin wurde eine Quantität Harn nach Zusatz von Salzsäure destillirt, und es wurde im Destillat durch die Fällung mit Bromwasser reichlich Phenol nachgewiesen. Auch in anderen drei Fällen (Peritonitis unter dem Bilde des Ileus verlaufend, — Phthisis pulmonum, acute Miliartuberculose, — Lymphosarcom im Abdomen) fand S. neben der Indicanvermehrung reichliche Mengen von Phenol. In allen diesen Fällen fällt der hohe Phenolgehalt zusammen mit hohem Indicangehalt; er verschwindet bis auf ein Minimum, wenn das Indican verschwindet, es besteht somit zwischen beiden Substanzen ein ursächlicher Zusammenhang, der schon durch das gleichzeitige Vorkommen im Pferdeharn wahrscheinlich gemacht ist. Nach Einspritzungen von Indol beim Kaninchen sah S. neben reichlichen Mengen Indicans Phenol bildende Substanz in dem vorher davon freien Harne auftreten.

Loebisch.

224. Beobachtungen über toxische Wirkung der Chromsäure. Von Dr. E. Gergens in Strassburg. (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, VI. Band, 1. und 2. Heft.)

Die Versuche zur Beantwortung dieser Frage wurden an Hunden ausgeführt, denen das Rückenmark in der Gegend der letzten Brustwirbel durchschnitten worden war. 1. Nachdem die Wunde verheilt war, wurden mittelst eines spitzen Pfriemens von aussen die Haut und Muskel in der Höhe eines der obenen Lendenwirbel bis auf den Wirbelbogen durchstochen, dann auch dieser durchbohrt. In das Bohrloch wurde an einer Hohlsonde geleitet die Canüle einer Pravaz'schen Spritze eingeführt und mittelst dieser wurden einige Tropfen concentrirter Chromsäurelösung eingespritzt. Urinentleerung, Wedeln des Schwanzes, krampfhaftes Anziehen der Hinterbeine, Erection (einmal) stellte sich sofort ein. Die Temperatur der Pfoten, wenn der N. ischiadicus erhalten blieb, war erhöht, es trat Appetitlosigkeit, Erbrechen, Albuminurie ein; im Harne waren überdies Nierenepithelien und Harncylinder nachzuweisen. Die Thiere überlebten den Eingriff 5 Tage lang. Post mortem fand man einen umfangreichen Zerstörungsherd im Lendenmarke, Blutreichthum der Nieren, Ecchymosen auf der Rinde derselben, die Rindensubstanz gelb, Marksubstanz dunkelroth, Trübung und Verfettung der Epithelien, keine Veränderung des interstitiellen Gewebes (also parenchym. Nephritis), Ecchymosirung der Blasenschleimhaut. 2. Nach Injection von 5 Tropfen einer concentrirten Lösung von Ferrum sesquichloratum traten dieselben Erscheinungen auf; das Erbrechen, die Albuminurie und Nierenhyperämie ausgenommen. 3. Einem anderen, wie oben präparirten Thiere wurde nach Trepanirung ein Korkstück in das Lendenmark gedrückt; zu keiner Zeit war im Harne Eiweiss nachzuweisen. 4. Einem Hunde mit durchschnittenem Marke wurden nach Heilung der Wunde 15 Tropfen Chromsäure subcutan beigebracht. Es trat Erbrechen und starker Durchfall ein, das Thier starb nach 36 Stunden. Die Section zeigte parenchymatöse Nephritis, Trübung des Epithels, Harncylinder, Ecchymosirung der Blasenschleimhaut und Entzündung der Darmschleimhaut (Dickdarm). Aus diesen Versuchen folgt, dass die Nephritis durch die Chromsäure erzeugt worden ist. Die Chromsäure musste aber wegen der Localisirung der Affection auf Nieren und Darm vorerst von dem alkalischen Blute neutralisirt worden sein.

Um die Wirkung der Chromsäure genauer zu präcisiren, wurden folgende Versuche angestellt:

1. Einem Kaninchen wurden 2 Grm. einer Lösung von neutralem chromsauerem Kali (1 : 7·5, also $^4/_{15}$ Grm. des Salzes) subcutan injicirt. Das Thier starb nach 24 Stunden. Im Harn war Eiweiss vorhanden, die Nieren sehr blutreich, hämorrhagische Infarcte zeigend, die Dickdarmschleimhaut geröthet.

2. Es wurden einem anderen Kaninchen $^2/_5$ Grm. von neutralem chromsaurem Natron subcutan eingespritzt — dasselbe Resultat.

Die Chromsäure gelangt also durch Resorption in das Blut und verhält sich hier wie ein neutrales chromsaures Salz ohne irgend welche Functionsstörung des Blutes. In den Nieren aber wird die Chromsäure durch den sauren Harn frei und bewirkt dann hier parenchymatöse Entzündung. Auch bei Pflanzenfressern obwaltet derselbe Vorgang trotz der Alkalescenz des Harnes, entweder dadurch, dass der eben gebildete Harn doch sauer ist, oder dadurch, dass der grosse Reichthum an Pflanzensäuren und Kohlensäure des Harnes das Freiwerden der Chromsäure bewirkt. Die Entzündung der Darmschleimhaut ist vielleicht durch directe Wirkung der von dem Thiere aufgeleckten Chromsäure entstanden; diese Annahme ist aber bei dem Mangel von Entzündung in den ersten Verdauungswegen unwahrscheinlich, oder aber es sind die Säuren des Darminhaltes, welche aus dem im Blute gebildeten neutralen Salze die Säure freigemacht haben.

Spina.

225. Ueber den Bildungsmechanismus eines grossen Dickdarmdivertikels. Von Dr. Grawitz. (Virchow's Archiv, Hft. 68, S. 506.)

Anlass hiezu gab die Beobachtung an einem 55 Jahre alten, an Peritonitis zu Grunde gegangenen Manne, bei dem Gr. nebst einer Längsaxendrehung der Mitte des Colon ascendens einen rechtsseitigen Leistenbruchsack und einen vom Colon ascendens beiläufig in der Mitte desselben abgehenden schleifenartigen, aus zwei Schenkeln bestehenden Anhang wahrnahm. Dieser ist 20 Cm. lang, mit einem dünnen Collum und weiten fundus versehen, seine Wandung in einer Continuität mit der des Colon und äusserlich von einer Bindegewebslage überkleidet. Zu jedem der beiden Schenkel führt vom Colon aus eine Oeffnung, so dass beide Oeffnungen durch eine Schleimhautleiste getrennt werden, die sich anfänglich als Scheidemembran im Collum des ganzen Anhanges fortsetzt, dann noch im Bereiche dieses Stückes durchbrochen erscheint, sich dann aber wieder continuirlich fortsetzt, bis sie endlich im Fundus, wo beide Schenkel des Anhanges zu isoliren sind, in die Schleimhautauskleidung beider Schenkel übergeht. Bei Durchtastung beider Schenkel kommen die entsprechenden Fingerspitzen an der Umbeugungsstelle nicht zusammen, da in dem abführenden Schenkel gegen die Umbeugungsstelle zu sich quer eine Schleimhautmembran diaphragmaartig ausspannt und die Communication beider Schenkel unterbricht. Dieser ganze doppelschenklige Anhang passt in den rechtsseitigen Bruchsack. Das Mesocolon ist überhaupt sehr lang und es besitzt auch das Collum ein eigenes Mesenterium Gr. erklärt das Zustandekommen dieses Anhanges durch eine primäre Bildung einer abschliessenden queren Scheidewand in dem etwas übermässig ausgebildeten, mit einem langen Mesocolon versehenen Colon ascendens, oder, was dasselbe ist, durch eine primäre Atresie desselben, wodurch durch das Andrängen der Inhaltsmassen der Theil des Colon vor und hinter der Atresie zunächst aus der

Richtung des Colon ausgebogen, zu den Schenkeln einer abgehenden Schlinge umgewandelt wird, die mit ihren Serosaflächen sich aneinanderlegen. In dieser Scheidewand (Serosaflächen) bilden sich Communicationsöffnungen einmal für den Hauptdarm, das anderemal in den oberen Abschnitten beider Schenkel (Collum), während die Atresie (quere Schleimhautmembran) an der Umbeugungsstelle beider Schenkel verharrt. Die Zeit, in welche Gr. diese Bildungen versetzt, ist für die Bildung der Atresie der 3. Fötalmonat, für die Bildung der Schlinge der 5. Monat, für die Bildung der Communicationsöffnungen bis zum 8. Tage nach der Geburt. Im Anhange eines Präparates von einem 8 Tage alten Kinde, wo sich an der Stelle, wo Jejunum und Ileum zusammenstossen, eine diaphragmaartige Schleimhautduplicatur mit centraler linsengrosser Oeffnung und weiter davon entfernt im Ileum selbst eine vollständig geschlossene solche diaphragmaartige Membran vorfand, bezeichnet Gr. die Schleimhautmembran in seinem Falle als Analogon und erklärt sie als eine abnorme Schleimhautfalte, begründet in einer Bildungsanomalie bei der Differenzirung des Darmcanales in seine einzelnen Abschnitte. Prof. Eppinger

226. Beiträge zur Geschwulstlehre. Von E. Klebs. (Prag. Vierteljschr. CXXXIII. S. 3. Centralblatt 1877.)

Unter 3622 Sectionen, welche im Prager Institut vom 1. Oct. 1873 bis Ende Juni 1875 ausgeführt wurden, fanden sich 64 Fälle von Geschwulstbildung im nervösen Centralapparat (einschliesslich grösserer Tumoren der Dura mater). Dreizehn davon gehören der Kategorie der Gliome nach Virchow's Definition an, ihrer histogenetischen Untersuchung ist vornehmlich die vorliegende umfängliche Arbeit gewidmet.

Klebs gibt eine ausführliche Darstellung von 9 Gliomen der Hirnrinde, der Marklager der Grosshirnhemisphären, des Corp. striatum, der Corp. quadrigem. und des Pons; ferner von einem Neuroma fasciculare n. trigemini sin. vasculare, von einem Endothelioma alveolare trigemini sin., von einem Neuroma fasciculare lymphangiectaticum n. acustici dextri, einem Neuroglioma retinae und endlich von 2 Gliomen der Medulla spinalis.

Diejenige Geschwulst, welche Virchow Glioma nennt und welche nach ihm aus einer Proliferation der bindegewebigen Grundsubstanz des Centralnervenapparates hervorgeht, wird vom Vf. aufgefasst als eine Hyperplasie der gesammten das Gehirn und Rückenmark zusammensetzenden Gewebe, der nervösen sowie der Neuroglia, und wird etwa betrachtet als ein Analogon der Elephantiasis der äusseren Haut. K. benennt sie deswegen Neuroglioma. In ihrer Entwicklung lässt diese Neubildung zwar nicht scharf geschieden, aber doch histologisch trennbar drei Stadien erkennen. Das erste derselben zeigt die Geschwulst als eine partielle diffuse Vergrösserung der Hirnsubstanz, selbst bei mikroskopischer Betrachtung, ohne scharfe Grenze, und mit Erhaltung der meisten dem

Theile angehörenden nervösen Elemente. Darauf folgt ein Abschnitt, in welchem eine excessive Rundzellenwucherung, welche sogar in die angrenzende Pia mater eindringen kann, prävalirt, und sowohl die stark erweiterten, in ihrem Laufe von den präexistirenden abweichenden Gefässe, als namentlich die reticulirte Grundsubstanz in den Hintergrund der Erscheinungen drängt. Das Endstadium fasst die eigentliche Acme, in welcher das Gewebe vorwiegend aus weitverzweigten Zellen (Spinnenzellen) besteht, zusammen mit dem Stadium decrementi, in welchem Sclerose der Geschwulst und Regeneration von Nervensubstanz beobachtet wird. Ein völliger Untergang der letzteren findet überhaupt nicht statt, vielmehr lassen sich durch 1 $^0/_{00}$ Ueberosmiumsäure und darauf folgende Maceration in Glycerin in jedem Stadium noch markhaltige Fasern innerhalb der Tumormasse nachweisen. Es betheiligten sich an der Geschwulstbildung nun einmal die Zellen der Neuroglia, andrerseits die nervösen Elemente selbst. K. beschreibt mehrfach Theilungsvorgänge an Ganglienzellen, aus welchen anfangs Zellen mit langen Fortsätzen hervorgehen; je stärker die Proliferation ist, um so mehr wird ihre Form den einfachen Rundzellen ähnlich, so dass in den älteren Partien der Neubildung kein Unterschied mehr in dem Wesen der vorfindlichen Zellen gemacht werden kann. Der letzte Umstand macht den Verf. sehr geneigt, die Neuroglia aus der Reihe der Bindesubstanzen zu streichen und sie als ein den Ganglien und Nerven gleichwerthiges Gewebe anzusprechen. Beginnt das Wachsen eines Glioms mitten im Marklager der Hemisphäre, wo entweder gar keine, oder doch nur sehr spärliche Ganglienzellen vorhanden sind, so ist auch hier ein directes Hervorgehen der Zellen aus Nervensubstanz von K. dargethan. Er sah Nervenfasern, deren Axencylinder streckenweise auf das Drei- bis Vierfache seiner Dicke angeschwollen war; die Markscheide war theilweise oder ganz geschwunden, und im Innern des vergrösserten Abschnittes fanden sich glänzende „Kernkörperchen". Es gelang dem Verf. in anderen Präparaten desselben Falles confluirte Protoplasmamassen zu entdecken, welche dem Inhalte der aufgetriebenen Axencylinder vollkommen glichen, und nicht nur Körperchen, sondern die lichten Contouren der sich um jene formirenden Kerne aufwiesen. Zellenbildungen selbst kamen nicht zur directen Beobachtung. — So unterscheiden sich die Neurogliome wesentlich und genetisch von anderen Tumoren, wie den Sarcomen, und es herrscht an den verschiedenen Stellen des Gehirns sowie im Rückenmark dasselbe Gesetz ihrer Bildung, das z. B. in grellem Contrast steht zu dem genau beschriebenen und abgebildeten Endotheliom des N. Trigeminus. Die Zellen des letzteren stammen von den Adventitialzellen. Ihre Grösse und das fast völlige Fehlen von Intercellularsubstanz veranlasste den Verfasser statt des gebräuchlichen Namens „Sarcom" oder „alveoläres Sarcom" (Billroth) die Geschwulst mit der Bezeichnung eines Endothelioms zu belegen.

227. Zur Kenntniss der Saftbahnen des Bindegewebes. Von Prof. Arnold. (Virchow's Archiv. Bd. 68, S. 465.)

Da die Resultate der diesbezüglichen Arbeiten A.'s in letzter Zeit theils missdeutet (Foá) theils in Abrede (Tarchanoff) gestellt wurden, so war A. veranlasst, die obgestellte Aufgabe eines Weiteren auszuführen, wobei er sich der gewohnten und bereits auch referirten Methode bediente. Die erste Versuchsreihe betrifft Infusionsversuche mit indigschwefelsaurem Natron, wobei die Erfolge derselben theils unmittelbar unter dem Mikroskope, z. B. am Netz, theils nach geschehener Infusion die frischen Präparate untersucht wurden. A. legt dabei ein ganz besonderes Gewicht auf den Umstand, dass auch im lebenden Zustande die Gewebe durch die bezeichnete Infusion eine Farbstoffablagerung erleiden und diese nicht Product etwa postmortaler Einwirkung des Alkohols (Gerlach jun.) sei. An serösen Häuten gibt sich anfangs eine Färbung der Kerne und Kernkörperchen kund, wobei der Farbstoff theils über, theils unter, theils zur Seite abgelagert wird, worauf bald sich die Bildung zweier Zeichnungen erkennen lässt, die eine in Form netzförmig verbundener Linien mit verbreiterten Knotenpunkten, die andere in der Art parallel verlaufender und dicht gelagerter Linien gleich dem Verlaufe der Fibrillenzüge. Beide diese Farbenzeichnungen stehen untereinander in Verbindung. Da ganz gleiche Resultate auch an p. mortem untersuchten gleichartigen Geweben erzielt wurden, so wird vermuthet, dass, nachdem ebenso gleiche Resultate nur mit Berücksichtigung der verschiedenartigen Anordnung der Gewebssorten auch in anderen Organen, so in der Haut, Fascien, Cornea (dabei müssen aber grössere Mengen indigschwefelsauren Natrons infundirt werden), an denen nur p. mortem untersucht werden kann, nachgewiesen wurden, sich während des Lebens dieselben erzielen lassen dürften. Es liegt somit die Annahme eines Saftcanalsystems im Bindegewebe in der beschriebenen Form nahe, wie sie auch durch die directe Injection vom Gefässsysteme aus gewonnen wurde, und um die widersprechenden Resultate Gerlach's zu deuten, macht A. darauf aufmerksam, dass um diese Anschauung zu gewinnen, viel Farbstoff infundirt werden müsse. Weitere Versuche stellte A. mittelst Infusion von Kaliumeisencyanür an, bei gleichzeitiger Irrigation mit Eisenchloridlösungen (1 : 1000), und zwar theils an lebenden Geweben, theils an solchen p. mortem, und erhielt beidesmal gleiche Resultate, nämlich die Injection eines Systems verästigter und miteinander mittelst der Ausläufer communicirender Linien, das seinerseits mit dem Saftcanalsysteme der Scheide der Gefässe anastomosirte. Dabei verhielt sich die Ablagerung des Farbstoffes den Zellenkernen gegenüber gerade so wie bei den ersten Infusionsversuchen. Diese directen Infusionsversuche mit Irrigation seien jedenfalls sicherer und für bestimmte Rückschlüsse zulässiger als die Versuche, wobei Gewebe nach einander in eine Kaliumeisencyanürlösung und dann in eine Eisenchloridlösung getaucht werden, wobei nicht selten Imbibitionen und negative Bilder auftreten,

wobei A. der seinen Untersuchungen zufolge nicht zutreffenden Imbibitionsversuche Leber's an der Hornhaut und derer von Knies (Glaskörper und vordere Kammer) gedenkt. Weitere Versuche wurden mittest Infusion digerirter und filtrirter Weizenstärke gemacht, die zu untersuchenden Objecte in schwache Jodlösungen gelegt. Die Resultate derselben waren ganz identisch mit denen der bereits angeführten Infusionsversuche. Endlich auch Infusionsversuche mit in Kochsalzlösung ($^3/_4$ %) aufgeschwemmter Tusche lieferten ganz gleiche Resultate, nämlich: Zeichnung der Kittleisten der Gefässendothelien, Füllung des adventitiellen Saftcanalsystemes und des mit demselben anastomosirenden Gewebssaftcanalsystemes, wobei abermals der Farbstoff sich an den Zellen und ihren Kernen ablagerte, sich dieselben also in denselben Bahnen befinden müssen, in denen der Farbstoff sich ablagert. Es sind somit durch diese Versuche bestimmte Räume, oder wenn man will Bahnen nachgewiesen worden, die mit einander und den Gefässen vermittelst der Endothelkittleiste in Anastomose befindlich, einen Eintritt von Substanzen gestatten, die eine vollständige Analogie mit den Kittleisten zwischen den Gefässendothelien haben und somit nicht nur für normale, sondern auch für pathologische Ernährungswerkzeuge eine grosse Bedeutung gewinnen, und dies umso bestimmter, als nachgewiesen wurde, dass genau so wie bei den Kittleisten sich auch diese Bahnen unter verschiedenen Verhältnissen verschieden bezüglich ihrer Weite verhalten. Ausserdem erhalten dieselben namentlich im Bindegewebe eine Erweiterung, da bei vermehrter Zufuhr von Substanzen ausser diesen sich noch ein mit ihr in Communication befindliches interfibrilläres Netz kund gibt. Hierauf geht A. an die Erörterung der wichtigen Frage über das Verhalten der Zellen im Bindegewebe zu den nachgewiesenen Bahnen. Zunächst konnte A. die von Schweiger-Seidel, Bizzozero, Ranvier u. A. bekannt gewordene Thatsache, dass diese Zellen als glatte Körper den Fibrillen und Fibrillenbündeln des Bindegewebes anliegen, vollständig bestätigen, und damit ergab es sich, dass die Zellen somit von den Farbstoffen nur umspült seien und sie selbst sammt den Fibrillen die Grenze der in dem Bindegewebe nachgewiesenen Bahnen darstellen. Ob diese Zellen eine continuirliche Auskleidung dieser Räume bilden oder nicht, konnte A. nicht entscheiden; wohl aber den Umstand, dass, wo diese als Belag sich vorfinden, die Saftbahnen erweitert erscheinen. Diese nun nachgewiesenen Saftbahnen stehen zu den Lymphgefässen in einer solchen Beziehung, dass die Anfänge der letzteren in jene zu verlegen sind, die ihrerseits wieder vermittelst der Endothelkittleisten mit dem Gefässsysteme zusammenhängen, und erscheinen dieselben als ein zwischen Blut und Lymphgefässsystem eingeschaltetes Saftcanalsystem. Prof. Eppinger.

228. Ueber die Veränderungen im Gehirne und Rückenmark bei Tetanus. Von Dr. Elischer. (Virchow's Archiv, Bd. 66, S. 61.)

Das Substrat dieser Untersuchung bildete ein Fall von traumatischem Tetanus bei einem 34jährigen Weibe, das Tetanus einen Tag nach

dem Trauma acquirirte und nach 6tägiger Dauer desselben zu Grunde ging. Die pathologisch-anatomische Diagnose (Scheuthauer's) dieses Falles lautete: Degeneratio grisea medullaespinalis praecipue funiculi dextri et funiculorum cervicalium. E. untersuchte die Centralorgane und fand: Hämorrhagien der Arachnoidea an der Hals- und Lendenschwellung, im Gehirn: Verdickung des Ependyms der Seitenventrikel und der Rautengrube, dabei Körnerzellenbildung in der subepithelialen Bindesubstanz und zugleich wellige Wucherung derselben an Umbeugungsstellen; dann Hyperplasie des Bindegewebes in den Marksträngen der Grosshirnganglien, den Brückenarmen, den Hintersträngen (Reichert) und den austretenden Nervenzügen aus den Gebieten des V. und VII. Nerven und in den Oliven, und endlich in dem centralen Höhlengrau: Aufquellen der spongiösen Bindegewebszwischensubstanz der Seiten- und Vorderstränge, des Nacken- und Brusttheiles mit theilweiser Verödung der Marksubstanz und der Axencylinder. Am Rückenmarke: an den Gefässen zwischen den Septulis über der Lendenanschwellung eine reichliche Kernwucherung in der Intima neben verstärkter Adventitia derselben, die nach abwärts zunimmt in dem Masse, als sich eine vermehrte Körnchenzellenentwicklung in den Hinterhörnern daselbst kundgibt. Dann gab es eine Erweichung der weissen Rindensubstanz von der Lendenanschwellung an bis zum Filum terminale mit Kernwucherung in der zugehörigen Pia; „amyloide Degeneration“ (?) der Nervenzellen im Gebiete des V. und VII. Nerven, der Oliven und des Nackentheiles, weiterschreitende Rückbildung bis zur starken Aufblähung der Zelle und Schrumpfung des Zellkernes, bei anscheinend intacten Fortsätzen, Kerntheilung in letzteren.

In den Ganglienzellen unterscheiden sich zwei Partien, von denen die eine streifig ist und von Carmin intensiv tingirt wird, die andere ein gegen dieses passives Verhalten darbietet und feinkörnig ist. Das Portoplasma war in den Ganglienzellen theils zu concentrisch angeordneten Klümpchen geronnen, theils und namentlich in den Hinterhörnern erschienen sie körnig zerfallen. Hierselbst wucherten auch zwischen dem derberen Neurogliafilze epithelförmige Zellen, ebenso auch um den Centralcanal herum, wie auch unter der Seitenventrikelauskleidung. E. theilt die vorgefundenen Veränderungen nun in solche irritativer Natur, das sind die hyperplastischen Vorgänge und in solche retrogressiver Natur, die sich besonders in den Ganglienzellen abspielen, und indem er jede zymotische oder infective Ursache von der Hand weist, glaubt er, dass Verletzungen peripherischer Nervenscheiden oder der Hirn- und Rückenmarkshüllen einen Grund bieten zum Hervorbringen der Gewebsreizung mit nachfolgender Einbeziehung der centralen Ganglienzellenstellen.

Prof. Eppinger.

(Schluss dieser Rubrik im Hefte 5 — 1878.)

Kleine Mittheilungen.

229. Ueber den Mechanismus des Todes in Folge von Einimpfung des Milzbrandes. Toussaint hat bei diesbezüglichen Versuchen an Kaninchen gefunden, dass diese nicht dadurch asphyktisch zu Grunde gehen, weil die Bakterien den Blutkörperchen den Sauerstoff entziehen, sondern deshalb, weil sie mechanisch die Lungencapillaren — wie auch die Capillaren des Körpers überhaupt — verstopfen.

230. Hydrophobie bei einer Frau. Von Couzier. (Ann. de Gynéc. VIII. S. 62.)

Die 42jährige Frau wurde im 7. Schwangerschaftsmonat von einer brünstigen Katze, welche 24 Stunden lang ohne Nahrung und ohne Wasser eingesperrt gewesen war, in die Hand gebissen. Die Wunde heilte, Pat. gebar ohne Beschwerden rechtzeitig, das Wochenbett verlief normal, bis sich 80—90 Tage nach jenem Biss Unbehagen, Muskelschmerzen, Gliederzucken einstellten; der noch immer blutig gefärbte Wehenfluss cessirte. Das Kind, welches die Mutterbrust bis dahin genommen, litt an einer leichten Diarrhoe. 3 Tage später entwickelten sich ausgesprochene hydrophobische Anfälle, dieselben wurden rasch intensiver, so dass die Frau kurz nach einem solchen erlag. Die Autopsie ist nicht gemacht worden. Das Kind blieb gesund, ebenso auch ein anderes damals von der Katze gebissenes.
(Centralblatt.)

231. Experimentelles über fettige Degeneration der Nierenepithelien. Von Dr. O. v. Platen. (Virch. Arch. Bd. 71. I.)

Um die Bedeutung ungenügender arterieller Blutzufuhr für das Nierenparenchym klar zu legen, wurde die Arteria renalis bei Kaninchen mittelst eines Silberdrahtes verengert, welcher bis zur deutlichen Abplattung des Gefässes zusammengedrückt war, ohne das Lumen derselben vollständig zu verlegen. Die Niere selbst wurde dabei nach Möglichkeit geschont. In allen angeführten Versuchen stellte sich als Folgeerscheinung dieses Eingriffes eine deutlich erkennbare fettige Degeneration des Nierenepithels dar. Eine Unterbindung des Ureters dagegen führte (nach der Ansicht des Verf. in Folge der durch die Harnstauung bedingten und allmälig wachsenden Anämie) zu einer einfachen Atrophie, indem danach die Epithelien der gewundenen Harncanälchen kleiner und heller, weniger gekörnt gefunden wurden. Die verfetteten Partien, welche man in der Randzone embolischer Infarcte findet, verdanken nach P. ihre Entstehung einer collateralen Capillarverbindung mit den gesunden Partien der Umgebung, deren Blut- und Saftstrom mächtig genug ist, um vor totaler Nekrose zu schützen. aber nicht hinreicht, um die fettige Degeneration hintanzuhalten. (Dtsch. medic. Wochenschr.)

232. Vorübergehendes Irresein der Wöchnerinnen. (Annal. méd. psycholog., 1876, Sept. p. 243.)

Eine junge Frau, 19 J. alt, Erstgebärende, nervös und reizbar, kam in Wochen, beunruhigt durch die offenbar übertriebenen Mittheilungen ihrer Umgebung. Der Entbindung folgte eine starke Hämorrhagie. Madame, aus ihrem Stupor erwacht, der durch die Heftigkeit der letzten Wehen verursacht worden war, fing an laut zu lachen, forderte ihr Kind und sprach verwirrt, was durch sonderbares Lachen mitunter unterbrochen wurde; ihr Aussehen war fremdartig, die Augen leuchteten lebhaft. Sie war in der That irrsinnig, und als man ihr das Kind brachte, drückte sie es so heftig an sich, dass sie es erstickt hätte, wenn man sich nicht beeilt hätte, es wegzunehmen. Dieser Zustand dauerte 25 Minuten;

ihm folgte dann eine grosse Abspannung; jede Spur von Delirium war verschwunden. Nehmen wir an, sagt Dr. Gaucher, dass die junge Mutter, nicht überwacht, in ihrem Delirium ihr Kind erstickt hätte; die Familie wäre in Trauer versetzt, aber Niemand hätte hier von einem Verbrechen gesprochen. Aber denken wir uns eine andere Situation. Es ist klar, dass, wenn die excessive Freude nach überstandener schmerzhafter Geburt in momentanes Irresein übergehen kann, auch die moralischen und körperlichen Qualen eines armen jungen Mädchens, das heimlich niederkommt, das im letzten Augenblicke Niemand zur Assistenz hat, dieselbe Wirkung haben können. Die Mutter muss in solchem Falle das Kind bei sich behalten, und wenn dieses unglücklicher Weise durch die unbewussten Bewegungen der Mutter erstickt würde, so würde sich das öffentliche Gerede und die Justiz des Falles bemächtigen; sie hat ihr Kind getödtet, sie wird des Mordes angeklagt, aber wegen fahrlässiger Tödtung verurtheilt; sie hat gegen sich den furchtbaren Satz: „Is fecit, cui prodest" (Der prakt. Arzt. 1878.)

233. Verhinderung der Pockennarben. Von Sennaria. (Giorn. Venet. di scienze med. Sett. 1877.)

Das von Sennaria (Ragusa) bei Eczem und Acne vortheilhaft verwendete Pulver, aus 4 Theilen Schwefelblumen und 1 Theil rothen Präcipitats bestehend, will er nun zur Verhütung der Narben nach Variola mit Erfolg auf die mit Glycerin bepinselten eiternden Pusteln aufgestreut haben. Die so gebildete Kruste falle bei Heilung der Pusteln ab, ohne dass eine Narbe zurückbleibe.

(Gaz. med. ital. lomb. Nr. 44. 1877. Aerztl. Intell.-Bl. 1877.)

234. Ponfick (Berl. kl. Wochenschr. 1877) hat „über die Entstehungs- und Verbreitungswege der acuten Miliartuberculose" von einem Krankheitsherde aus (im Sinne Buhl's) die Beobachtung beigebracht, dass er in der Mehrzahl seiner derartigen Fälle vielfältige Tuberkeleruptionen auf der Intima des Ductus thoracicus fand, ein Ausdruck der supponirten Blutverunreinigung auf dem Wege der das Gift transportirenden Lymphgefässe.

235. Plötzlicher Durchbruch eines Mediastinalabscesses in die Trachea. Von Dr. Johnson. (The Brit. med. Jour. vom 27. Oct. 1877.)

Ein Knabe wurde ins Spital gebracht mit der Angabe, dass er 14 Tage huste; er ging jedoch herum und spielte in den Strassen bis eine halbe Stunde vor seinem Spitalseintritte. Beim Spiele wurde er plötzlich von heftiger Dyspnoë b-fallen, und als er in das Spital gebracht wurde, war er cyanotisch, fast pulslos, nach Athem ringend. Im Pharynx konnte nichts Abnormes gefunden werden; bei der Percussion zeigte sich die Lunge normal; die Auscultation zeigte, dass wenig Luft in die Lungen einströmte. Da man vermuthete, dass die Dispnoë durch einen in den Larynx gerathenen fremden Körper bedingt sein könnte, wurde die Tracheotomie gemacht; es erfolgte jedoch hierauf keine Erleichterung und die in die Canüle eingeblasene Luft passirte den Larynx. Die Cyanose und die Dyspnoë nahmen zu und das Kind starb kurz nach der Operation. Bei der Nekroskopie fand man eine Masse von käsigen Bronchialdrüsen zu einem Abscesse erweicht, welcher sich in die Trachea eröffnete und dieselbe vollständig verstopfte. Eine runde Oeffnung von der Grösse eines Dreipfennigstückes wurde gerade über der Bifurcation gefunden; die Bronchien waren voll von Eiter.

(Wiener med. Wochenschr.)

236. Gegen Enuresis nocturna empfiehlt Kelp (Memorabilien 1878) subcutane Injectionen von 0·06 Strychnin auf aq. dest. 7·5 (je 1/2 Spritze pro die) in die Kreuzbeingegend.

237. Ein Fall von Ovarial-Tumor bei einem 12 Jahre alten Mädchen. (Toledo med. chirurg. Journ. 1877. Ref. des New-York med. record. 362.)

Prof. Mc. Graw Detroit entleerte bei einem 12 Jahre alten Mädchen mit Hydrops ascites und einem Bauchumfang von 34 Zoll (über dem Nabel gemessen) durch die Punction eine grosse Menge blutig gefärbten Serums. Die Dämpfung verschwand aber darauf nicht vollständig, ein Tumor aber konnte nicht nachgewiesen werden. Als der Bauchumfang nach kurzer Zeit wieder auf 36 Zoll gestiegen war, schritt man zur Laparotomie und fand neben freiem Ascites, an der Wirbelsäule aufliegend, eine dünnwandige, blutiges Serum enthaltende Cyste, von der Grösse des Kopfes eines Neugeborenen, welche man entfernte. Das Kind genas ohne besondere Zwischenfälle. Eisenschitz.

238. Morphin und Veratrum viride in der Behandlung der idiopathischen und Puerperal-Peritonitis. Von Thos. Lipscomb. M. D. (Virginia Med. Monthly. Vol. III. Nr. 12. 1877.)

Lipscomb rühmt den sicheren Erfolg der Behandlung der Peritonitis mit grossen Dosen Morphin und Tinct. Veratri viridis, und zwar für Erwachsene und namentlich bei Peritonitis im Wochenbette Morphin 0·015 — 0·03 3stündlich und Tinct. Veratri gtt. 5 steigend bis gtt. 8 je um $^1/_2$ Tropfen in der Zwischenzeit, für Kinder Morphin 0·006 oder Pulv. Doveri 0·24 und Tinct. Veratri gtt. 2—3. Tinct. Veratri wird in steigender Dosis gegeben, bis das Fieber nachlässt oder Ueblichkeit eintritt. Einem 4jähr. Kinde gab L. Morphin, resp. Pulv. Doveri in 24 Stunden in einer Menge, welche ungefähr 80 Tropfen der Tinct. Opii entspricht. Diese grossen Dosen werden sehr gut vertragen und müssen fortgegeben werden, bis Schlaf und Turgescenz der Haut eintritt, und eben durch diese grossen Dosen Morphin wird Veratrum auch so gut vertragen, ohne so rasch seinen eigenthümlichen Einfluss auf den Puls zu üben. Die einzige Vorsichtsmassregel gegen Narkotismus besteht darin, dass man den Kranken, wenn er gerade schläft, nicht weckt zur Verabreichung des Morphins. Ausserdem local ein Epispasticum und Spirit. Aetheris nitrosi als harntreibendes Mittel.

Popp.

239. Drainage des Auges mit unglücklichem Ausgang. Von Just. (Klin. Mon.-Bl. für Augenheilkde. Octoberheft 1877.)

J. führte bei einer 30jähr. Frau wegen einer ganz frischen Netzhautablösung am myopischen Auge einen Golddraht nach Wecker ein. Beim ersten Versuche glitt der Faden wieder aus dem Auge und die Operation wurde daher 2 Tage später wiederholt und beendet. Schon am Abend traten Schmerzen und Schwellung der Conjunctiva ein; am anderen Morgen war das Bild der eitrigen Chorioiditis bereits ausgesprochen, Prof. Schnabel.

240. Ueber Salicylsäure-Inhalationen bei Tussis convulsiva. Von R. Otto. (Petersb. med. Wochenschr. 1877. Nr. 22 u. 23, Centralbl.)

Inhalationen von 2percentiger Salicylsäure, des Abends durch 5 Minuten im Stadium convulsivum angewendet, haben sofortige Besserung und Heilung der Krankheit (im Durchschnitt binnen 2 Wochen) herbeigeführt.

241. Zur Therapie des Keuchhustens. Von M. Hartwig. (Deutsche Zeitschr. f. prakt. Med. 1877. Nr. 29.)

Auf zahlreiche Erfahrungen sich stützend, empfiehlt H. Chloralhydrat 2stündlich, so dass ein Kind unter $^1/_4$ Jahr 0·3, ein halbjähriges 0·4, ein Kind von $^3/_4$ Jahren 0·5 und ältere Kinder für jedes Altersjahr 0·6 täglich erhalten.

(Centralblatt.)

242. Ueber die Retentio placentae in Folge des atmosphärischen Druckes schreibt Lutow in Reims (Union Médicale et Scientifique de Nord-Est. 1877. Nr. 8):

Die Placenta kann vollkommen gelöst sein und dennoch geht sie nicht ab. es ist dasselbe Verhalten wie bei einem Schröpfkopfe, der auf der Haut in Folge von Aspiration aufsitzt. Das Blut aus den Sinus der Placentarstelle buchtet die Placenta aus, mit ihren Rändern bleibt aber die letztere ringsum an der Uteruswand haften. Zieht man senkrecht am Nabelstrange, so stülpt man den Uterus ein, aber die Placenta geht nicht ab. Der Zug muss seitlich wirken, wodurch die Nachgeburt sofort hervortritt. Einen einschlägigen Fall, wo die Placenta in Folge dieses Zwischenfalles 3 Stunden angeheftet blieb, will (?) L. beobachtet haben.

Prof. Kleinwächter.

243. Ein Fall von Scharlachfieber ohne Exanthem mit Uebergang in Typhus abdominalis. Völlige Hautdesquamation nach überstandener Krankheit. (Jahrb. f. Kinderhk. 12 B. 1. u. 2. H.)

Dr. Klemann erzählt: Ein 12 Jahre altes Mädchen, das mit seinem jüngeren an Scarlatina erkrankten Geschwisterchen eine Nacht in demselben Bette zugebracht hatte, erkrankte gleichfalls unter heftigen Fiebererscheinungen mit Angina, hat aber keine Spur eines Exanthemes. An dieses Fieber schliesst sich ohne Intermission ein in jeder Beziehung gut charakterisirter Typhus mit reichlicher Roseola an und schliesslich zeigt das Kind eine allgemeine farinöse Desquamation der Haut. Zum Ueberfluss meint Dr. Kl. noch, dass das zweifellos (?) an Scarlatina erkrankte Kind sich mit Typhus auf die Weise inficirt habe, dass verdorbene und in Fäulniss übergegangene Ingesta, welche mehrere Tage hindurch in dem Darmkanal und Magen desselben bei hoher Temperatur verblieben waren, das Typhusgift erzeugt und so den Organismus inficirt hätten.

Eisenschitz.

244. Einen Fall von Pemphigus, der auf mechanischen Reiz zurückzuführen, theilt Fehling (Archiv. f. Gynäk. Bd. VII. H. 2. S. 259) mit.

Ein Neugebornes wurde im Bade wegen anhaftender Vernix caseosa an der Schenkel- und Inguinalgegend stärker abgerieben. 36 Stunden darnach schossen an dieser Stelle die ersten Blasen hervor, nach 48 Stunden waren zahlreiche grössere und kleinere Pemphigusblasen da. Nach 10 Tagen war Alles verschwunden.

Prof. Kleinwächter.

245. Ueber Albuminurie nervösen Ursprungs. Von B. Teissier. (Gaz. hebd. de med. et de chir. 28. Sept. 1877.)

Während von den Autoren über die Ursache der Albuminurie bisher hauptsächlich zwei Theorien berücksichtigt wurden, von denen nach der einen das Erscheinen des Eiweisses im Urin durch eine Veränderung in den Nieren, nach der anderen durch eine Veränderung des Eiweisses im Blute bedingt sei, ist ein anderer Factor bisher sehr vernachlässigt worden, nämlich der Einfluss der centralen und des sympathischen Nervensystems. Zahlreiche Beobachtungen haben T. zu der Annahme geführt, dass die nervösen Störungen, welche man so häufig im Beginne der interstitiellen Nephritis findet, die Ursache und nicht den Effect der Albuminurie bilden. Den nervösen Ursprung der Albuminurie beweist auch das Alterniren derselben, insbesondere bei Arthritiden, mit der Glykosurie, Phosphaturie oder Azoturie; dies kann nur durch einen Einfluss der Innervation des Gehirns oder

der vasomotorischen Nerven erklärt werden, welche in den secernirenden Elementen der Nieren solche Störungen hervorrufen, dass sie bald Eiweiss, bald Zucker, bald Phosphate oder Harnsäure in reichlicher Menge durchtreten lassen. Bei diesen Albuminurien nervösen Ursprungs hält T. Chinin, Valeriana, Nux vomica, schwach alkalische Eiswässer für zweckmässig. (Wiener med. Wochenschr.)

246. Zur pneumatischen Therapie der Herzkrankheiten. Von Dr. Franz Fenoglio in Turin. (Centralblatt 1877.)

Auf Grund von Beobachtungen an drei Kranken mit Aorta-Klappeninsufficienz glaubt F. das methodische Ausathmen in verdünnte Luft bei diesem Klappenfehler empfehlen zu können, indem der dadurch vermehrte Blutgehalt der Lunge die Spannung im Aortensystem vermindere und also der excessiven compensatorischen Ventricularhypertrophie entgegenwirke. Die Empfehlung stützt sich auf das Befinden der Kranken, sowie auf sphygmographische Curven von denselben; die Höhe der Pulswelle wurde vermindert, der Dikrotismus minder deutlich.

247. Bewegliche Körperchen im Blute eines mit Noma behafteten Kindes. (The Lancet, VII. 15. 1877.)

Dr. Arthur Ernst Sarsom fand im Blute eines $4^1/_4$ Jahre alten Kindes mit Noma an der linken Wange die weissen Blutkörperchen vermehrt, ungewöhnlich ausgesprochen granulirt und bei starken Vergrösserungen im Blute zahlreiche, sich bewegende, stark lichtbrechende Körperchen. Die selbstständigen Bewegungen der letzteren wurden durch Carbolsäure und Chinin sistirt, durch Natron und Schwefelsäure verstärkt. Die Grösse dieser Körperchen betrug $^1/_{20}$ der eines rothen Blutkörperchen. Auch im frisch entleerten Harne waren dieselben Körperchen gefunden worden. Einige Impfversuche an Thieren ergaben nicht ganz sicher deutbare Resultate. Eisenschitz.

248. Ueber den Gebrauch des Saint-Raphael-Weines bei der atonischen Gicht und bei anderen Aeusserungen der Blutarmuth. Von M. E. Bégin. (Paris. J. B. Baillière et Fils.)

Eine populär und geschickt gehaltene Reclame für den St. Raphael-Wein in guter Uebersetzung auf schönem Papiere und in höchst sauberem Drucke; wir bedauern nur, dass die Weinpflanzungen, welche dieses edle Getränk liefern, wenig ergiebig sind und dass es scheint, als ob die Natur mit ihren besten „Erzeugnissen karge“ (p. 90) und können deshalb den Preis von 2 fl. 25 kr. nur billig finden. Aus Dankbarkeit für die gewordene Belehrung gestatten wir uns auf Verbesserung des Druckfehlers anzutragen, dass der Wein die „Milch der Gaise“ sei (pag. 16). Popp.

249. Zur Aetiologie des Nabelschnurgeräusches liefert Kehrer (Arch. f. Gyn. Bd. XII. H. 2, p. 258) einen Beitrag.

Bei einer Hochschwangeren fühlte man durch die Bauchdecken unterhalb des Nabels den Nabelstrang deutlich. Beim Andrücken des Stethoskopes auf denselben konnte man ein Nabelschnurgeräusch erzeugen. Es entstand ein systolisches Geräusch mit nachfolgendem kurzen, schwachen diastolischen Tone. Den folgenden Tag war der Strang nicht mehr zu fühlen. 6 Tage später gebar die Frau ein lebendes, ausgetragenes Kind, die 60 Ctm. lange Nabelschnur war einmal um den Hals geschlungen. Prof. Kleinwächter.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

250. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 29. März 1878. Prof. Neumann: „Ueber eine neuere Methode zur Behandlung einzelner Hautkrankheiten."

N. bespricht die Behandlung des Herpes tonsurans, der Pithyriasis versicolor und besonders der Psoriasis mit einem früher in Brasilien, China, Japan und jetzt auch in England gebräuchlichen Mittel, welches den Namen Poh de Bahia, Goa-Powder, Anaroba führt. Es wird aus dem Marke eines 24 Meter hohen Baumes gewonnen, welcher zu den Leguminosen (wahrscheinlich Caesalpinia) gehört. Das aus diesem Marke stammende Pulver ist grau gefärbt und wird an der Luft dunkler. Das früher als Geheimmittel verwendete Pulver wurde in neuerer Zeit chemisch untersucht und als dessen wesentlicher Bestandtheil Chrysophansäure (84 Percent) gefunden. N. wurde bereits vor $1^1/_2$ Jahren von einem seiner Schüler, Dr. Silva Lima aus Bahia, auf die rasche Wirkung dieses Mittels aufmerksam gemacht. Zu Versuchen mit demselben regte ihn aber eine jüngst über diesen Gegenstand erschienene Monographie von Balmanno Squire an, welcher die Chrysophansäure gegen Psoriasis vulgaris wärmstens anempfiehlt. Zu seinen Versuchen wählte N. leichtere Formen von Psoriasis (punctata, guttata), welche schon nach wenigen Einreibungen mit der Salbe (Acid. chrysophanic. pr 0'01 Ungt. emoll. 40.0) beseitigt war. Auch Psoriasis numularis, obicularis und diffusa brachte er durch diese Salbe, wenn auch erst nach häufigeren Einreibungen zum Schwinden. N. bespricht die Darstellung der Chrysophansäure aus dem Goapulver, die Art der Application auf die Haut und weist auf die Färbung der Haare und Nägel, welche sie hervorruft, hin. Bisweilen erzeugt die Salbe auf der Haut Erytheme, welche nach 8—10 Tagen abheilen. Man muss daher bei Anwendung der Salbe die Umgebung vor der Einwirkung derselben durch Heftpflasterstreifen schützen. Die Anwendung der Salbe bei Psoriasis geschieht in der Weise, dass die Schuppen durch Einreiben mit Seifengeist entfernt werden und dann die Salbe mit Charpiepinsel auf die kranke Hautstelle eingerieben wird. Ist die Haut stark infiltrirt, dann wird die Salbe, auf Leinwand gestrichen, auferlegt. Schon nach 3—4 Einreibungen verschwinden die Schuppen und die betreffende Stelle ist mit einer Exsudatschichte bedeckt. Beseitigt man diese, so findet man, dass die Haut darunter ganz weiss ist. Nach wenigen Tagen wird sie pigmentirt und wird zur normalen Haut. Zeigt die Psoriasis starke Infiltrationen, so müssen 10—12 Einreibungen vorgenommen werden. Bei Herpes tonsurans und Pithyriasis versicolor sind gewöhnlich nur 3 Einreibungen nöthig. N. hat im Ganzen 24 Fälle behandelt und empfiehlt dieses Mittel aufs wärmste besonders bei Psoriasis. Er stellt hierauf 4 mit Psoriasis behaftete Kranke vor, wo bei dreien alle Efflorescenzen beseitigt, während bei dem vierten auf der einen oberen Extremität die Theer-, auf der anderen die Chrysophansäure-Behandlung durchgeführt wurde, und der Unterschied zu Gunsten der letzteren Methode ein auffallender ist. Zuletzt stellt N. noch einen Kranken vor, bei welchem er in der besprochenen Weise einen ausgebreiteten Herpes tonsurans mit Erfolg behandelte. Er macht schliesslich darauf aufmerksam, dass diese Behandlung der Psoriaris keine radicale sei, dass die Eruptionen, wie bei jeder anderen Methode der Behandlung, immer wieder erscheinen, dass man sie aber rascher und bequemer als mit den anderen Behandlungsarten beseitigen könne.

Herr Prof. Hebra bemerkt hiezu, dass auch er mit einer ihm von Balmanno Squire eingeschickten solchen Salbe, welche aber nur 5 Percent Chrysophansäure enthielt, Versuche mit ungünstigem Erfolge angestellt habe. Die Anwendung

derselben im Gesichte hält er für nicht angezeigt, wegen der Veränderungen, welche dieselbe an der Haut und an den Haaren hervorrufe.

Herr Prof. Neumann bemerkt hiezu, dass er Herrn Prof. Hebra die Salbe in der von ihm angewendeten Form (25 Percent Chrysophansäure) zur Verfügung stellen werde, und ersucht ihn dann in dieser Gesellschaft über die gewonnenen Resultate seiner Zeit Mittheilung zu machen. Was die Anwendung derselben im Gesichte anlangt, so hält sie N. für durchaus ungefährlich.

Prof. v. Basch: „Ueber die Regulirung der Blutspannung und der Blutvertheilung."

Während nach den früheren Anschauungen nur das Herz die Aenderungen in der Spannung des Blutes hervorrufen sollte, ist nach den jetzigen Ansichten die letztere auch wesentlich abhängig von den durch die Lumenänderungen der Gefässwände bedingten Aenderungen des Stromwiderstandes. Das Herz selbst accommodirt seine Leistung der aufgegebenen Arbeit, welche sich also zum grossen Theile nicht als eine Folge, sondern als eine Ursache der Spannung darthut. Die Herzcontractionen können insoferne nicht von dem Reize abhängen, als sie nicht stufenweise mit dem Reize sich ändern, sondern bei einem hinreichenden sowohl als bei einem maximalen Reize sich immer gleich bleiben. Gleichmässiges Schlagen des Herzens hänge von einer gleichmässigen Ernährung desselben, die Schlagfolge des Herzens aber von der Temperatur des Herzblutes ab. Die Verkleinerung des Binnenraumes der Gefässe, resp. die Verkürzung der Gefässmuskelringe kann Folge von localen Reizen auf die Gefässwand sein, sie kann aber auch durch Reizung der Vasoconstrictoren hervorgerufen werden, die nicht allein im verlängerten Marke, sondern im ganzen Rückenmarke ihren Ursprung nehmen. Die Vergrösserung des Binnenraumes erfolgt in passiver Weise durch die Vasoconstrictoren, indem entweder durch Nachlass der Erregung in denselben der Tonus der Gefässe herabgesetzt und damit ihr Lumen erweitert wird, oder indem die Blutspannung durch Versperrung einiger grösserer Gefässgebiete erhöht und somit in den anderen (von den Constrictoren zu dieser Zeit nicht beeinflussten Gefässen) das Lumen durch die erhöhte Spannung erweitert wird. In activer Weise erfolgt sie durch die Erregung der Vasodilatatoren. Der durch die Blutfülle des Gehirns erzeugte stärkere Gehirndruck wirkt selbst als Regulator, indem durch denselben die Ursprünge des Vagus im Gehirne gereizt und hiemit der Blutstrom modificirt wird. Eine zweite regulatorische Vorrichtung ist gegeben durch den n. Depressor (sensibler Herznerv Ludwig und Cyon), durch welchen eine Blutfülle, entstanden durch eine angestrengtere Arbeit des Herzens, in der Weise beseitigt werden kann, dass der Tonus der Vasoconstrictoren aufgehoben und hiemit die Blutspannung herabgesetzt wird. Die Regulation der Gehirnanämie wird durch die Thätigkeit der vasoconstrictorischen Centren, auf welche die Blutleere als ein starker Reiz wirkt, bewerkstelligt. Dadurch geschieht es, dass bei jeder Blutleere des Gehirns und Rückenmarkes, so lange die Erregbarkeit des Centralnervensystems noch erhalten ist, energische Contraction namentlich im Bereiche der enorm viel Blut fassenden Unterleibsgefässe eintritt, wodurch das Gehirn wieder reichlich mit Blut versorgt wird. Bei langsamer Verblutung jedoch sind die Reizmomente für die Vasoconstrictoren zu gering und die Regulirung bleibt aus. Der Tod erfolgt in solchen Fällen nicht durch Blutarmuth, sondern durch Lähmung des Gehirns. Die Hauptrolle der Vasoconstrictoren besteht also darin, dass sie die Spannung des Blutes reguliren und hiemit zur Unterhaltung des Blutstromes wesentlich beitragen. Die Function der Vasodilatatoren besteht vorzugsweise darin, die Organe während ihrer Arbeit mit Blut zu versorgen. Das zeigt das Verhalten des Blutstromes in den Speicheldrüsen während der Secretion des Speichels und die Beschleunigung des Blutstromes im Muskel während angestrengter Contraction desselben. (Wr. medic. Wochenschr. 1878.)

251. Wiener medicinisches Doctoren-Collegium. Sitzung vom 18. März 1878. Dr. A. v. Winiwarter: „Ueber die orthopädische Chirurgie im Kindesalter mit besonderer Berücksichtigung der Hospital- und Armenpraxis."

Unter dem Einflusse der Errungenschaften der modernen Chirurgie (Chloroform, erstarrende Verbände, Verbesserung der Wundbehandlung) ist die orthopädische Behandlung ein berechtigter Zweig der chirurgischen Wissenschaft geworden. Von den Operationen, welche zu orthopädischen Zwecken gegenwärtig ausgeführt werden, beschreibt v. W. das einfache Redressement, das Brisement forcé, den künstlichen Knochenbruch und seine Vollführung durch Händekraft, durch Maschinen und durch die Osteotomie, die Behandlung winkeliger Knickungen an den unteren Extremitäten durch compensirende Winkelstellung an einer anderen Stelle des Gliedes. Die namentlich bei Genu valgum erfolgreiche Operation besteht entweder in der blossen Durchmeisselung des oberen Theiles der Tibia und darauffolgender Geraderichtung des Beines oder in der Ausmeisselung eines Keiles, dessen Basis nach innen sieht, aus demselben Knochen mit Durchtrennung der Fibula. Von den Verbänden in der Orthopädie unterscheidet v. W. solche, die blos eine immobilisirende Wirkung haben, solche, welche eine constante Zug- oder Druckwirkung ermöglichen, und solche, welche den Schutz oder die Unterstützung eines Skelettheiles bezwecken (Contentiv-, Extensionsverbände und Tutoren). Der einzige von den sogenannten starren Verbänden, welcher seinen Zweck als Contentivverband erfüllt, ist der Gypsverband. v. W.'s, dem Schönborn'schen Gypshanfverbande nachgebildetes, modifizirtes Verfahren ist folgendes: Von der käuflichen rohen Jute werden durch Abtrennen gleichmässig dichter Schichten flache Lagen von beliebiger Länge gebildet, deren Breite der Hälfte des Umfanges des zu umhüllenden Gliedes entspricht. Gewöhnlich nimmt man je eine Jutelage für die zwei Seitenflächen der Extremität, taucht dieselben in flüssigen Gypsbrei, imprägnirt sie mit demselben, legt sie entweder auf die beölte Haut direct oder über eine Unterbinde an und umwickelt dann das Glied mit einer Gazebinde. Der Verband trocknet ungemein rasch und die Schienen, welche aus den gypsgetränkten Jutebündeln entstehen, besitzen genügende Festigkeit, um 6 bis 8 Wochen und länger auszuhalten. Die Vortheile des Verbandes sind: Billigkeit, ausgedehnte Verwendbarkeit und ungemein geringe Mühe beim Abnehmen. Der Verband kann, durch Ueberstreichen mit Asphaltlack (dem käuflichen sogenannten „Eisenlack") wasserdicht gemacht, auch den Guttaperchaverband vollkommen ersetzen. Ueber einen frischen Wasserglasverband angelegt, erhält er die Lage der Extremität bis zum Hartwerden dieser letzteren. Als billige Extensionsmaschine für Hüft- und Kniegelenksaffectionen, auch für Frakturen des Oberschenkels hat v. W. einen von dem Bandagisten Herrn Hauser in Wien ausgeführten Apparat zusammengestellt, der den Volkmann'schen Schlitten sammt einem Führungsdraht und der Contraextension auf einem an das Bett anzuschnallendem Brette vereinigt. Das Bein selbst ruht in einem Petit'schen Stiefel aus Gypsjute. Ebenso wie diesen, demonstrirt v. W. einen der Taylor'schen Hüftgelenksmaschine für ambulante Kranke nachgebildeten, sehr vereinfachten Apparat aus Stahl, Holz und Wasserglas (von Hammer ausgeführt). Für die Schutzverbände verwendet v. W. fast ausschliesslich Wasserglas. (Wr. medic. Wochensch.)

252. Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte in Wien. Sitzung vom 29. December 1877.

Stabsarzt Dr. Hlavač recapitulirte die bisher auf der 2. Abtheilung des Garnisons-Spitales Nr. 2 geübte Behandlung acuter Bubonen nach Prof. Zeissl's Abortivmethode, bestehend in der Anwendung von Ueberschlägen mit Aqua plumbica vereint mit einem Druckverbande und in der Spal-

tung vereiterter Bubonen rechtwinklig auf die Spannungslinien der Haut, schliesslich in der Fortsetzung des mit Bleiwasserüberschlägen combinirten Schutz- und Druckverbandes. Diese Behandlung wurde von dem Redner dahin modificirt, dass bei und nach der Spaltung das antiseptische Verfahren eingeschlagen wurde. Zeigte sich nach der Anwendung von Bleiwasser deutliche Fluctuation, so wurde nach vorausgegangener Desinfection mit 5percent. Karbolsäurelösung die Eröffnung des Bubo zum Theile mit, zum Theile ohne 2percent. Karbolsäurelösung vorgenommen. Besonderen Werth legte der Redner auf die Richtung des Schnittes, da es bekannt ist, dass die parallel mit den Spannungslinien der Haut geführten Schnitte niemals klaffen, was zur Folge hat, dass die Ränder leicht verkleben und bei jedem Verbandwechsel erst wieder getrennt werden müssen, um dem Eiter Abfluss zu verschaffen. Eingelegte Charpiewicken verhindern zwar das Verkleben, verstopfen aber selbst die Oeffnung und wirken nebenbei reizend, nach Anwendung von Drainageröhren anderseits beobachtet man nicht selten Verjauchungen, Eitersenkungen u. s. w. Schnitte hingegen, welche die Spannungslinien rechtwinklig kreuzen, klaffen stets und halten einen continuirlichen Eiterabfluss im Gang. Aus diesem Grunde muss stets ein ausgiebiger, rechtwinklig auf die Leistenbeuge, nie aber parallel mit derselben verlaufender Schnitt geführt werden; bei Bubonen in der Schenkelgegend, wo die Spaltrichtung der Haut der Richtung des Musc. sartorius entspricht, muss der Schnitt rechtwinklig auf den letzteren verlaufen. Nach der Entleerung des Eiters wird nun die Höhle mit 8percent. Chlorzinklösung ausgespritzt, welche bei virulenten Bubonen das am Grunde befindliche Schankergift, bei einfachen Drüsenabscessen den pyogenen Ueberzug zerstört und auf diese Weise den Heilungsvorgang beschleunigt. Hierauf wird die Wunde mit einer 8fachen in Karbolsäurelösung getränkten Mullschichte bedeckt, worüber ein Stück doppelt gummirte Kautschukleinwand und eine straff angespannte Spica coxae zu liegen kommen. Dieser Verband wird nach 24 Stunden gewechselt und nun unmittelbar auf die Wunde als Surrogat der Protetiv Silk, ein karbolisirter Kautschukpapierstreifen gelegt, der denselben Dienst leistet und sehr billig zu stehen kommt. Bei dem nächsten, abermals nach 24 Stunden vorgenommenen Verbandwechsel stiess sich gewöhnlich der Chlorzinkschorf ab, die Eitersecretion nahm rasch ab und gewöhnlich war bei dem 5.—7. Verbandwechsel vollständige Vernarbung zu constatiren. Die Behandlungsdauer betrug durchschnittlich 10·6 Tage per Kranken, und nicht in einem einzigen Falle nahm der Bubo schankerartige Beschaffenheit an. Am Schlusse des Vortrages verwies der Redner auf seine günstigen Resultate bei der Behandlung der Syphilis mit subcutanen Chlornatrium-Sublimat-Injectionen und sprach dem Jodoform und der Borsäure bei der localen Behandlung der Schankerformen das Wort, welche Mittel, wenn auch theurer als die meisten bisher in Gebrauch stehenden, deshalb zu berücksichtigen sind, weil die Behandlungsdauer unter ihrer Anwendung eine viel kürzere ist. (Der Militärarzt 1878.)

253. Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 31. October 1877. Herr Curschmann demonstrirt ein Knochenpräparat (Femur) von einem 56jährigen, an „progressiver perniciöser Anämie" verstorbenen Mannes.

Bis auf die sehr wesentlichen Veränderungen am Knochensystem ergab die Leichenschau nichts weiter als hochgradigste Anämie fast sämmtlicher Organe, Hydrothorax und Ascites mittleren Grades und mässige Verfettung und Dilatation des Herzmuskels. Das Mark der Röhrenknochen war weich, gallertig, an vielen Stellen fast zerfliessend, von gleichmässig dunkelrother Färbung, bestand aus einem weichen, gallertartigen, ausserordentlich reich vascularisirten Bindegewebe mit dicht neben einander eingelagerten weissen, rundlichen Zellen. Dieselben waren meist um die Hälfte grösser als weisse Blutkörperchen, selten ebenso gross

oder kleiner als diese, gewöhnlich mit einem grossen, minder häufig mit 2—3 kleinen Kernen versehen. Die für das Knochenmark Erwachsener so charakteristischen Fettzellen fehlten vollständig. Die rothen Blutkörperchen, welche zahllos, theils in den Gefässen, theils extravasirt sich finden, zeichneten sich vor allem durch eine sehr variable Grösse aus; nicht wenige erschienen grösser, als die normalen Blutzellen, daneben kamen massenhaft Microcyten vor, von denen die kleinsten etwa ein viertel der normalen rothen Blutkörperchen massen. Kernhaltige rothe Blutkörperchen fehlten fast vollständig. Auf letzteren Umstand glaubt der Vortragende darum besonderes Gewicht legen zu müssen, weil in jüngster Zeit eine entschiedene Neigung zum Generalisiren der Cohnheim'schen Beobachtung hervorgetreten ist.

Herr G. Behrend: „Zur Lehre von der hereditären Syphilis." Der Vortragende macht auf eine von ihm in mehreren Fällen beobachtete Form der Syphilis-Erkrankung aufmerksam, die nach seinen bisherigen Beobachtungen nur an Kindern und auch hier nur angeerbt vorkommt, und die er nach der Zeissl'schen Terminologie als Syphilis neonatorum haemorrhagica bezeichnet. Dieselbe charakterisirt sich durch Ecchymosenbildung auf der äusseren Haut, sowie durch Blutungen aus dem Nabelhöcker nach Abfall des Nabelschnurrestes, so dass sich eine Purpura syphilitica und eine Omphalorrhagia syphilitica unterscheiden lasse, die entweder zugleich oder getrennt von einander auftreten und mit profusen Blutungen bei zufälligen Verletzungen verbunden sein können. Den ersten Fall von Purpura syphilitica beobachtete er bei einem Kinde, das ausgetragen und gut genährt mit einem Schuppensyphilid zur Welt gekommen war, und bei dem nach dem Verschwinden des letzteren zahlreiche stecknadelkopfgrosse Petechien auftraten, die bei dem Fortgebrauch der von Anfang an verordneten Sublimatbäder schwanden. Ein Decubitus, welcher sich auf dem rechten Tuber ischii einstellte, und der wahrscheinlich gleichfalls mit der syphilitischen Dyscrasie in Zusammenhang stand, verheilte; indess starb das Kind im Alter von 14 Monaten unter den Erscheinungen eines Hydrocephalus internus. Bei einem zweiten Kinde, das ausgetragen und wohl genährt zur Welt kam, jedoch gleich nach der Geburt nach vergeblichen Athembewegungen abstarb, fanden sich Petechien und Ecchymosen in grosser Anzahl über den ganzen Körper zerstreut, ausserdem bei der Section Syphilis der Lunge, Leber, Milz und Knochen. Der Vortragende hat aus der Literatur mehrere derartige Fälle zusammenstellen können, aber nur bei wenigen ist auf einen directen Zusammenhang mit Syphilis hingewiesen worden, wahrscheinlich weil man diese Blutungen bisher allgemein als von anderen Ursachen abhängig betrachtete. Bältz hat (1876) einen analogen Fall bei einem Erwachsenen beschrieben. Seltener als die Purpura syphilitica scheint die Omphalorrhagia syphilitica vorzukommen, wie überhaupt Nabelblutungen zu den seltensten Affectionen gehören. Der Vortragende theilt fünf derartige Fälle mit, von denen drei in einer Familie, und zwar an drei nach einander geborenen Kindern vorkamen. Das zweite Kind zeigte ausserdem noch Abschälungen der Epidermis an Flachhand und Fusssohle, zeichnete sich im übrigen aber durch ein übermässig reiches Fettpolster aus. Der Vater desselben litt vor- und nachher an Syphilis cornea palmaris in Form warziger Epidermisauflagerungen. Bei dem dritten Kinde trat die Nabelblutung mit Ecchymosen an der Haut vergesellschaftet auf. Die beiden anderen Fälle betrafen Zwillinge, die von einer Amme genährt wurden und sehr wohl aussahen. Als Ursache dieser Blutungen sieht der Vortragende eine leichte Zerreisslichkeit der Gefässwand an, die durch eine fehlerhafte Beschaffenheit des Blutes bedingt, in letzter Reihe auf die Syphilis zurückzuführen ist. Trotz ihrer Aehnlichkeit mit der Hämophilie ist diese Erkrankungsform von letzterer dennoch zu trennen, da diese angeboren und ein bestimmtes, in Familien heimisches Leiden ist, bei dem Ecchymosen auf der Haut nur dort, wo mechanische

Einwirkungen stattgefunden haben, vorkommen, während sie bei Syphilis sich spontan entwickeln. Die bei hämophilen Kindern constatirten Nabelblutungen fanden in der bei weitem grössten Mehrzahl vor Abfall der Nabelschnur statt, was bei der Syphilis niemals der Fall ist. Hier stellt sie ausserdem mehr den Ausdruck einer transitorischen Diathese dar, während sie bei der Hämophilie das erste Symptom einer durch das ganze Leben bestehenden, einer permanenten Anomalie bildet.

Herr Simon: Hämorrhagien seien nicht nur bei hereditärer Syphilis, sondern auch bei der acquirirten Erwachsener beobachtet worden. Es sei aber der Zweifel gerechtfertigt, ob die hämorrhagische Diathese ein Symptom der Syphilis oder lediglich der Cachexie sei. Sie käme auch bei anderen Cachexien vor, und spräche für eine solche bei den Fällen des Herrn Behrend schon das gleichzeitige Auftreten von Gangrän. Zuweilen werde bei luetischen Erwachsenen Purpura an den unteren Extremitäten gesehen, während der übrige Körper nur Roseola zeige. Es deute diese Beobachtung darauf hin, dass bei ungünstigen Verhältnissen der Circulation Blut austrete. Aehnliches finde sich bei Variola. Nach Cohnheim kann auch der Austritt rother Blutkörperchen per diapedesin unter gewissen Bedingungen der Stauung eintreten. Es bliebe auch bei Hämorrhagien immer eine offene Frage, ob hier ein specifisches Symptom der Syphilis vorläge, oder sie lediglich ein Zeichen der Cachexie seien.

Herr Henoch pflichtet dem Vorredner bei, dass die Fälle des Herrn Behrend nicht überzeugend genug seien, um eine Syphilis haemorrhagica anzunehmen. Er erinnert daran, dass man den Pemphigus auch für eine specifische Krankheit angesehen habe, während es jetzt von Cailloux wahrscheinlich gemacht sei, dass er auch bei nicht syphilitischen vorkomme. Die ererbte Syphilis zeige sich einmal sofort nach der Geburt oder — und dies geschehe in der Mehrzahl der Fälle — im 2. Monat. Alle diejenigen luetischen Kinder nun, die schlecht genährt würden, zeigten von vornherein deutliche Cachexie. Es zeige sich dieser Unterschied deutlichst zwischen Privatpraxis und klinischem Material. Letzteres bestände meist aus miserabel genährten Kindern, bei denen sich eine ganze Reihe cachectischer Erscheinungen wahrnehmen lasse, Augenaffectionen, Rupia, Decubitus und auch ab nnd zu Hämorrhagien. Bei wohlgenährten habe er dagegen niemals Blutextravasate beobachtet, weder auf der Haut, noch Nabelblutungen. Man müsse deshalb in der Annahme einer Syphilis haemorrhagica sehr vorsichtig sein. Bei den cachectischen Kindern müsse man sich vor der Anwendung des Mercurs hüten. Das klinische Material sei fast ausnahmslos rettungslos verloren. Jod, Jodeisen, Sublimatbäder — jede Behandlung lasse im Stiche. Die Kinder sterben an Cachexie, ohne dass in manchen Fällen die Section eine genügende Todesursache ergäbe; die in gutem Ernährungszustand befindlichen würden jedoch meist hergestellt. Bei cachectischen Kindern, auch solchen, die nicht syphilitisch seien, seien dagegen Blutungen eine häufige Erscheinung. Es müsse davor gewarnt werden, jetzt schon eine Syphil. hämorrh. in die Handbücher aufnehmen zu wollen.

Herr Baginsky erwähnt eines Falles von Melania neonatorum bei einem Kinde, welches 3 bis 4 Wochen nach der Blutung syphilitische Erscheinungen gezeigt. Wäre hier die Blutung von der Syphilis abhängig gewesen, so sei es anzunehmen, dass sie sich während der Manifestation der Symptome derselben nochmals wiederholt habe, was aber nicht der Fall gewesen sei.

Herr Simon: Es könnten ausser der Cachexie noch andere Momente das zufällige Zusammentreffen von Syphilis und Blutung bedingen, z. B. Herzanomalien.

Herr Behrend betont auch das Fehlen von Herzfehlern in seinen Fällen und nochmals den Umstand, dass einige der Kinder sehr wohl genährt gewesen seien.

Herr Litten: Das Fettpolster schwände nicht immer bei Cachexien, z. B. käme bei perniciöser Anämie die Erhaltung des letzteren vor. Auch grosse Blutungen, z. B. Darmblutungen bei Diabetikern könnten durch Diapedesis entstehen.

Herr B. Fränkel bespricht die durch mangelnde Glottiserweiterung bei der Inspiration bedingte Glottisstenose unter Ausschluss des Spasmus glottidis. Zunächst erwähnt er die doppelseitige Lähmung der crico-arytaenoidei postici, von welcher Affection er 4 Fälle beobachtet hat. Er hebt namentlich die Erhaltung der Stimme bei dieser Krankheit hervor und betont, dass auch hohe Töne von mit diesem Leiden behafteten Patienten angegeben werden könnten. Die Stellung der Ary-Knorpel in und ausserhalb der Phonation sei dabei in nichts von derjenigen abweichend, die der normale Kehlkopf bei entsprechender Einstellung zeige. Er schliesst hieraus, dass die Mm. crico-arytaenoidei postici bei der Phonationsstellung des Kehlkopfes nicht in Action treten. Sodann erwähnt er der durch Perichondritis cricoidea gesetzten Veränderungen, die zu einer permanenten Annäherung der Stimmbänder führen könnten. Phthisis laryngis führe weniger häufiger diesen Zustand herbei, als die Infectionskrankheiten, weil erstere mehr den Processus vocalis und die vordere Fläche des Ringknorpels befalle, während namentlich die Decubital-Geschwüre des Typhus die hintere Fläche der Platte des Ringknorpels heimsuchten. Auch für diese Affection gibt Vort. ein casuistisches Beispiel an. Drittens könne diese Form der Larynxstenose bedingt sein durch perverse Action der Stimmbänder, für welche Erscheinung der Vort. einen Fall beschreibt, den er längere Zeit zu beobachten Gelegenheit hatte. Bei diesem Kranken, der weder für einen Simulanten, noch für einen hysterischen Mann gehalten werden konnte, fuhren die Processus vocales und die Stimmbänder bei jeder Inspiration zusammen, so dass Athemnoth und Strictor entstand, während sie bei jeder Exspiration ad maximum auseinander wichen. Der Patient hatte im Jahre 1874 Diphtheritis überstanden, und daran hatte sich zunächst Lähmung der Mm. crico-arytaenoidei postici angeschlossen. Jetzt kann dieser eigenthümliche Zustand der bei der Exspiration stattfindenden vollständigen Glottiserweiterung wegen weder für diese Lähmung noch für einen Spasmus gehalten werden.

Herr Guttmann: Ich habe 2 Fälle von doppelseitiger Lähmung der M. crico-arytaenoidei postici bei Hysterischen gesehen. Der erste Fall war hochgradig, indem die Stimmbänder sich bei jeder Inspiration bis fast zum vollkommenen Glottisschluss einander näherten. Ohne Tracheotomie trat hier in kurzer Zeit Heilung ein. Ein so günstiger Ausgang ist bei dieser Lähmungsform selten; in einer Zusammenstellung von Ziemssen über 9 in der Literatur mitgetheilte Fälle findet sich nur einer, der vollständig geheilt wurde; unter den in der jüngsten Zeit beschriebenen Fällen von Klemm (1876), Rehn (1876) und von einem englischen Arzt (1877) sind 2 als fast vollständig geheilt verzeichnet. — Dass bei der Lähmung der Crico-arytaenoidei postici die Stimme vollkommen erhalten bleibt, kann nicht auffällig erscheinen, weil die Glottis schliesst (M. arytaenoideus transversus und arytaenoidei obliqui, sowie die Crico-arytaenoidei laterales), und ebenso die Stimmbandspanner intact bleiben, folglich phonatorischer Schluss der Glottis und Schwingung der Stimmbänder in normaler Weise zu Stande kommt. — Was den zweiten, von Herrn Fränkel berührten Punkt betrifft, nämlich die Erklärung, in welcher Weise bei einer Lähmung der Crico-arytaenoidei postici die inspiratorische Annäherung der Stimmbänder zu Stande komme, so hatte ich früher auch die Vorstellung, es sei dieselbe bedingt durch das Uebergewicht, welches die Glottisverengerer erlangen, wenn die Glottiserweiterer gelähmt sind. Indessen ist vielleicht eine andere Erklärung natürlicher, dass nämlich die Stimmbänder bei der Inspiration in Folge der Steigerung des negativen Druckes an einander angesaugt werden, sobald die Crico-arytaenoidei postici, die

im normalen Zustande die Stimmbänder bei der Inspiration von einander entfernen, in ihrer Function gelähmt sind, also der Wirkung des Luftdruckes nicht mehr entgegen wirken können.

Herr Waldenburg bemerkt, dass die doppelseitige Lähmung der Crico-arytaenoidei postici viel häufiger vorkomme, als es nach den sparsamen Publicationen scheinen könnte.

Herr Fränkel bemerkt, dass er sich absichtlich über die Vorgänge beim Glottisschluss nicht weiter verbreitet habe und es ihm heute in dieser Beziehung nur darum zu thun gewesen sei, die Inactivität der Glottiserweiterer bei der Phonation zu betonen. (Berl. klin. Wochenschr.)

Sitzung vom 21. November 1877. Herr Schweiger: Ueber Glaucom.

Als v. Graefe vor 20 Jahren die Iridectomie bei Glaucom empfahl, war man noch gewohnt, das Krankheitsbild des acuten Glaucoms der Chorioiditis zuzurechnen, und wir finden daher in den früheren Arbeiten v. Graefe's den Ausdruck glaucomatöse Chorioiditis häufig gebraucht. Es ergaben sich aus diesem Standpunkt zwei Consequenzen: erstens die Aufstellung eines Prodromalstadiums, in welchem zwar einzelne glaucomatöse Erscheinungen, aber noch keine glaucomatöse Chorioiditis vorhanden ist, und zweitens die Ausscheidung derjenigen Fälle, welche ohne Entzündung durch Sehnervenexcavation zur Erblindung führen und deshalb als Amaurose mit Sehnervenexcavation bezeichnet werden. Einen wesentlich anderen Standpunkt nahm Donders ein. Dass glaucomatöse Augen eine auffallende Härte zeigen, war längst bekannt und auch von v. Graefe vollkommen gewürdigt worden. Aber während er die Drucksteigerung für eine Folge der Entzündung hielt, sah Donders in der Druckzunahme die wesentliche Erscheinung des Glaucoms; für ihn waren gerade die nicht entzündlichen Fälle, welche er als glaucoma simplex bezeichnete, der Typus des Glaucoms, das Hinzutreten der Entzündung eine blosse Complication. Die Amaurose mit Sehnervenexcavation war damit sofort beseitigt; dagegen blieb v. Graefe bei seiner Auffassung des Glaucoms als eines entzündlichen Processes auch gegenüber dem Glaucoma simplex bestehen, indem er sich darauf berief, dass viele intraoculare Entzündungsprocesse vorkommen, ohne sich durch äusserliche Erscheinungen zu verrathen. Das war freilich eine petitio principi, denn beim Glaucoma simplex sehen wir eben weder äusserlich noch ophthalmoskopisch wahrnehmbare Entzündungserscheinungen. Andererseits ging auch Donders zu weit, wenn er den Zusammenhang zwischen Entzündung und Drucksteigerung für zweifelhaft hielt: darin hatte er allerdings vollkommen Recht, dass sehr hohe Drucksteigerungen vorkommen können ohne Entzündung, aber es ist eben nicht die Höhe des Druckes, sondern die Schnelligkeit, mit welcher sich die Drucksteigerung entwickelt, was entscheidend ist für das Auftreten der Entzündung. Untersuchen wir diejenigen Erscheinungen, welche als Folgen acuter Drucksteigerung auftreten, genau, so ist in erster Linie zu nennen die Hornhauttrübung. Sie kann so gering sein, dass sie nur eben bei focaler Beleuchtung nachweisbar ist, oder so stark, dass sie die Augenspiegel-Untersuchung unmöglich macht. Die hiervon abhängigen subjectiven Erscheinungen sind die den Patienten auffällige Umnebelung des Gesichtsfeldes, wahrscheinlich auch das Regenbogensehen, und endlich bei stärkerer Hornhauttrübung die Herabsetzung der Sehschärfe, welche sehr erheblich werden kann. Ob Trübungen des Humor aqueus und diffuse Glaskörpertrübung als Folgen acuter Drucksteigerung überhaupt vorkommen, ist fraglich. Andere Folgen acuter Drucksteigerung zeigen sich im Gebiet der Ciliarnerven: die Schmerzen, welche in das Gebiet der Trigemini irradiiren und die durch Lähmung der Ciliarnerven bedingte Erweiterung der Pupille. Endlich ist zu erwähnen die Gefässinjection, welche sich manchmal nur auf pericorneale Injection beschränkt, in heftigen Fällen dagegen die ganze Conjunctiva einnimmt und sich mit Schwellung der-

selben und sogar auch der Augenlider verbinden kann. Die eben genannten Erscheinungen, die Trübung der Cornea, die Erweiterung der Pupille, die Frontalschmerzen, die Umnebelung des Gesichtsfeldes, das Regenbogensehen, alle diese Kennzeichen des v. Graefe'schen Prodromalstadiums sind die Folgen acuter Drucksteigerung und daher bereits ausgebildetes Glaucom, die Aufstellung eines Prodromalstadiums ist folglich überhaupt unnöthig. Es ist eine bemerkenswerthe Thatsache, dass plötzliche Drucksteigerung auftreten kann an Augen, welche sich bis dahin durchaus normal verhielten und noch am Tage vorher durchaus keine erhöhte Spannung erkennen liessen. Schon der erste Anfall kann dem Sehvermögen verderblich werden, wie die von Graefe als Glaucoma fulminans beschriebenen Fälle lehren; in der Regel aber erfolgt ein remittirender Verlauf mit einzelnen aufeinander folgenden Anfällen und allmäliger Entwicklung von Sehnervenexcavation. Auch das kommt vor, dass einzelne Anfälle auftreten und mit Wiederherstellung eines völlig normalen Zustandes spurlos verschwinden. Die Diagnose Glaucoma simplex ist schwieriger, weil hier die sämmtlichen von acuter Drucksteigerung abhängigen Erscheinungen fehlen, und nur zwei Symptome übrig bleiben, die Spannungserhöhung und die Sehnervenexcavation. Beides würde freilich für die Diagnose vollständig genügen, wenn nicht unglücklicher Weise jedes dieser beiden Symptome einen zu grossen Spielraum besässe. Auf die grosse physiologische Breite der intraocularen Druckhöhe hat bereits v. Graefe aufmerksam gemacht, aber auch die physiologische Sehnervenexcavation kann in sonst gesunden Augen eine solche Ausdehnung erreichen, dass der Excavationsrand mit dem des Sehnerven zusammenfällt. Manchmal hilft hier der Vergleich beider Augen; eine einseitige Drucksteigerung oder eine einseitige Excavation kommt immer beiderseitig vor. Am schwierigsten sind die Fälle, in welchen sich zu physiologischer Excavation Sehnervenatrophie hinzugesellt. Bei der typischen progressiven Sehnervenatrophie ist allerdings immer der Farbensinn gestört, bei Glaucom nicht, jedoch gibt es auch atrophische Sehnerven-Degenerationen, welche zur Erblindung führen, ohne Störung des Farbensinns. Die Prognose fällt zusammen mit dem Effect der Iridectomie. Soweit die Sehstörungen abhängig sind von der Hornhauttrübung, verschwinden sie nach der Iridectomie, an den glaucomatösen Sehnervenleiden selbst ist in der Regel nicht viel zu bessern. Die in diesen Fällen häufig nach der Operation beobachteten Retinalblutungen haben ihren Grund wahrscheinlich darin, dass in Folge des bei acuten Glaucomanfällen auftretenden Arterienpulses einige Gefässbezirke aus der Circulation ausgeschaltet werden und beim plötzlichen Wiedereindringen der Blutwelle Hämorrhagien abgeben. Ist die Iridectomie indicirt, ihre Ausführbarkeit aber durch irgend welche Nebenzustände zur Zeit unmöglich, so empfiehlt sich die Anwendung von Eserin sulf. in 1% Lösung, wodurch entzündliche Glaucomanfälle rasch vorübergeführt werden. Rückfälle werden dadurch natürlich nicht verhindert, aber man gewinnt doch Zeit. Die Sehstörungen bei Glaucoma simplex hängen lediglich ab von dem Sehnervenleiden, genauer ausgedrückt von der durch die Excavation bedingten atrophischen Degeneration. Im besten Falle ist also nur Erhaltung des Status quo zu erwarten, aber auch dies wird nicht immer erreicht. Die einmal eingeleitete atrophische Sehnerven-Degeneration kann auch nach der Iridectomie noch weitere Fortschritte machen und eine allmälige Verschlechterung herbeiführen, in anderen Fällen zeigt sich bei durchaus normalem Operations- und Heilungsverlauf eine erhebliche Verschlechterung des Sehvermögens gleich nach der Iridectomie, und endlich gehören zum Glaucoma simplex auch die seltenen Fälle des Glaucoma malignum, wo bei ganz normalem Operationsverlauf sofort nach der Iridectomie acut entzündliche Erscheinungen mit starker Drucksteigerung eintreten und sofortige Vernichtung des Sehvermögens herbeiführen. Ueber die Wirkungsweise der Iridectomie lässt sich zur Zeit nur sagen, dass wir noch nicht einmal wissen, ob der Effect der

Operation auf dem Ausschneiden eines Stückes beruht, oder ob es nur auf den Schnitt ankommt, den wir zu diesem Zwecke anlegen. Die bisherigen Versuche mit der Sclerotomie haben einige Heilungen von Glaucom ergeben, die Technik der Operation hat ebenfalls durch die Anwendung des Eserin, welches das nachträgliche Eintreten von Irisvorfall zu verhindern im Stande ist, wesentlich gewonnen, jedesfalls aber müssen noch weitere Erfahrungen damit gemacht werden.

Herr Baumeister will im Anschlusse an die eben gehörte Mittheilung einige Fälle von Glaucom anführen, in denen er das Eserin zur Anwendung brachte. In dem ersten Falle von secundärem Glaucom war das Mittel wirkungslos, während die Iridectomie schnelle Heilung herbeiführte. In einem 2. Falle bewirkte es entschiedene Druckherabsetzung, während Sehvermögen und Gesichtsfeld unverändert blieben. In einem 3. bereits älteren Falle von Glaucom hörten die Schmerzen gleich nach der Einwirkung des Eserin auf. Indessen seien die Präparate sehr verschieden und halten sich so kurze Zeit frisch, dass man immer sehr darauf achten müsse, ob man mit frischen Präparaten arbeite.

Herr Hirschberg möchte einige kurze Bemerkungen über die Prognose der Glaucomoperationen anschliessen. Es sei ihm sehr auffällig gewesen, dass Prof. Mauthner in Wien 20 Jahre nach Entdeckung der Heilbarkeit des Glaucoms durch eine Operation, welche inzwischen so segensreich gewirkt habe, und nachdem jeder Arzt von der Wirksamkeit derselben sich habe überzeugen können, die Frage aufgeworfen habe, ob es denn wirklich gestattet sei, arbeitsfähige Individuen einer Operation zu unterziehen, die so rasch zum Ruin des Sehvermögens führen könne. Solche Fragen würden bei einer ausreichenden Glaucom-Statistik leicht zu beantworten sein. In Folge dessen habe Redner sich daran gemacht, die von ihm seit $4^1/_2$ Jahren behandelten Fälle von Glaucom wieder aufzusuchen, und könne er über 77 Glaucom-Fälle und ihre Endresultate berichten. Bei acut entzündlichem Glaucom bekamen von 17 Patienten 16 ein gutes Sehvermögen, bei chronisch entzündlichem Glaucom von 10 Patienten 9. Beim einfachen Glaucom müsse man die Fälle genau unterscheiden. So lange die Sehschärfe noch mehr als $^1/_{10}$ betrage, so lange die Gesichtsfeldbeschränkung noch mehr als 10^0 vom Fixirpunkt entfernt sei, werde man fast immer auf ein gutes, d. h. stationäres Resultat rechnen können. Unter 13 solchen Fällen sei einmal die Iridectomie wirkungslos geblieben, 2mal habe sie einjährigen Stillstand bewirkt, nach welchem allerdings eine neue Operation nöthig erschienen sei, in den 10 übrigen Fällen sei die Sehkraft dauernd erhalten geblieben. Wenn dagegen die Gesichtsfeldbeschränkung sich bereits dem Fixirpunkt nähere, so sei die Sache übel und man habe sich die Frage vorzulegen, ob man den Patienten spontan erblinden lassen oder noch die Iridectomie vornehmen solle, nach welcher zuweilen die Sehkraft erheblich sinkt. Der Astigmatismus nach der Operation sei sehr bedeutend und leicht zu corrigiren, es könne derselbe daher leicht mit in den Kauf genommen werden von einem Menschen, welcher durch die Operation vor dem Erblinden geschützt worden sei. Noch einige Worte möchte Redner hinzufügen über die Surrogate der Operation und über das Eserin. Die Surrogate seien zum Theil so schlecht, dass sie in Deutschland keine Nachahmnng gefunden haben. Dahin gehören die Trepanation der Sclera und die Drainage des Auges vom Hornhautrande her, welche letztere von ihrem Erfinder v. Wecker auch nur an blinden Augen versucht sei. Auch die Sclerotomie sei sehr unsicher, wie er sich in Guy's Hospital zu überzeugen Gelegenheit gehabt habe. Die schräge Schnittführung von Stellweg sei etwas besser und habe auch in Wien einige Nachfolger gefunden; aber die Iridectomie könne sie nicht ersetzen. Besser sei die v. Wecker'sche Methode der Sclerotomie, die Redner einmal mit technisch gutem Erfolge ausgeführt. Indessen sei es ein wesentlicher Fortschritt, dass wir uns von der Idee losgemacht haben, auf jedes acute Glaucom gehöre die Iridec-

tomie. Bei Glaucoma hämorrhagicum sei die Operation gefährlich, und habe v. Graefe selber davor gewarnt. Bis jetzt habe Redner 7 Fälle dieser Art zu behandeln gehabt. In einem derselben habe er der Schmerzen halber die Operation vollzogen, und habe sich merkwürdiger Weise die Sehkraft hinterher gebessert. Pat. bekam dann auf dem anderen Auge Glaucom, welches durch Eserin geheilt wurde. In einem zweiten Falle sei das Eserin ganz wirkungslos geblieben, er habe sich der Schmerzen wegen zur Operation entschliessen müssen, aber das Auge sei doch nach einigen Wochen durch ein Recidiv verloren gegangen. Eben so wenig Erfolg habe er vom Eserin beim Glaucoma chronicum gesehen, wenn man die Iridectomie gemacht habe, das Gesichtsfeld sich aber dennoch mehr und mehr einenge, ohne dass eine sehr palpable Druckerhöhung nachzuweisen sei. Es sei bei acutem Glaucom davor zu warnen, dass man im Vertrauen auf das Eserin zu lange die Operation hinausschiebe. Fernerhin gebe es Fälle, wo man, wie Förster nachgewiesen hat, eher warten kann, Fälle, in welchen nach der Iridectomie auf dem einen Auge auch das andere ganz acut von Glaucom ergriffen werde, in welchen demnach die Operation als Gelegenheitsursache anzusehen sei. Auch hier solle man nicht lange mit der zweiten Iridectomie zögern, wenn das Eserin nicht schnelle Hilfe bringe.

Herr Schöller möchte seine Stellung zur Eserinfrage präcisiren. In einem Falle blieb dasselbe nicht nur wirkungslos, sondern es entwickelte sich sogar unter seinem Gebrauch der erste Glaucomanfall. In einem 2. Fall, in welchem die vordere Kammer verschwunden war, und das Sehvermögen sank, applicirte er ebenfalls vergeblich Eserin; es vermehrte sich nur die schon bestehende Injection. An Herrn Schweigger wolle er die Frage richten, ob derselbe das Vorhandensein entzündlicher Trübungen in den tieferen Gebilden des Auges durchweg bestreite, ob er nicht Fälle gesehen habe, in welchen keine Trübungen der Hornhaut, sondern nur der Linse nachweisbar waren, wie man sie beim Experimentiren sieht.

Herr Schweigger bemerkt, dass allerdings Cataract mit Glaucom vorkommen könne, aber, wie er glaube, nur als zufällige Complication. Dasselbe gelte von den Glaskörpertrübungen. Das Eserin habe ihn beim hämorrhagischen Glaucom im Stiche gelassen. Die Fälle, in welchen das Glaucom nach der Iridectomie auf dem anderen Auge aufträte, gestatten wohl eine andere Deutung. Häufig sei schon die Disposition vorhanden und bewirke dann die Angst und Aufregung der Operation den Ausbruch. Zuweilen sei dasselbe schon vor der Operation aufgetreten. Er sei weit entfernt, schon jetzt die Sclerotomie der Iridectomie als gleichberechtigt gegenüberstellen zu wollen, nur mit Hilfe von Eserin sei erstere technisch ausführbar.

Herr Schöller behauptet, dass die von ihm erwähnten Trübungen, welche er mehrfach gesehen, transitorische seien, welche mit Cataract gar nicht verwechselt werden könnten. Bei aufrechtem Bilde seien dieselben freilich meist gar nicht nachweisbar. (Berl. klin. Woch.)

Sitzung vom 7. December 1877. Herr Leyden erläutert ein Präparat von einem Aneurysma des Aortenbogens.

Der Patient war ein 40jähriger Mann, welcher seit einem halben Jahre Symptome der Krankheit dargeboten. Das lästigste Symptom bestand in äusserst heftigen neuralgischen Schmerzen des rechten Arms, welche sich bis in die Schulter und das Genick hinaufzogen. Dazu kam Dyspnoë, welche indess erst in der letzten Zeit stärker wurde. Während der ganzen Zeit war Pat. nicht im Stande, im Bette zu liegen, und brachte alle Nächte im Stuhle sitzend zu. Schlingbeschwerden und Heiserkeit waren zu keiner Zeit vorhanden. Die physikalische Untersuchung constatirte starke Pulsation unter dem rechten Sterno-clavicular-Gelenk, welche sich bis in das Jugulum erstreckte, bei tieferem Druck

war auch hier unter der Incisura Sterni sehr kräftige Pulsation fühlbar. Das ganze Manubrium Sterni wurde mit jeder Systole gehoben. Der Spitzenstoss war nach unten und aussen dislocirt, im 6. Intercostalraum 1 Zoll nach aussen von der Mammillarlinie. Die Percussion ergab Dämpfung auf dem Manubrium Sterni, nach rechts bedeutend, nach links weniger den Sternalrand überschreitend. Die Auscultation constatirte am Herzen ein diastolisches Geräusch, am stärksten in der Gegend der Aortenklappen (Insufficienz derselben), über dem Aneurysma systolischen Doppelton, späterhin kurzes, dumpfes, systolisches Geräusch. Die rechte Radialarterie war kleiner als die linke, der Puls aber vollkommen isochron. — In den letzten Wochen nahmen die asthmatischen Beschwerden zu und steigerten sich besonders Nachts zu sehr beängstigenden Anfällen. Noch ein anderes Symptom gesellte sich hinzu, welches den Kranken selbst lebhaft beunruhigte, nämlich Oedem des Kopfes und beider Arme, offenbar herrührend von Compression der oberen Hohlvene oder deren Stämme. In der vorvergangenen Nacht war Pat. ziemlich plötzlich nach einem kurzen asthmatischen Anfall gestorben. — Die Section erwies als unmittelbare Todesursache einen starken Bluterguss in die linke Pleurahöhle. Das Aneurysma, ausgehend von dem Aortenbogen, bot im ganzen die für diese Aneurysmen gewöhnlichen Verhältnisse dar. Es zeigte sich nämlich am oberen Umfange des Bogens, dicht nach aussen von der rechten Subclavia, ein Loch der Aortenwandung von der Grösse etwa eines Thalerstückes, welches aus der Aorta in den secundären aneurysmatischen Sack führte. Dieser von der Grösse einer guten Faust, lag unmittelbar unter dem Manubrim Sterni, dessen innere Lamelle zum Theil durch Druck atrophirt war, nach oben zu deckte das rechte Sternoclaviculargelenk den Sack; das Capitulum der Clavicula war arrodirt und atrophirt, so dass man bei Eröffnung dieses Gelenkes unmittelbar in den Aortensack gelangte. Weiter erstreckte sich der Sack nach beiden Seiten über das Sternum hinaus, nach oben über die rechte Clavicula bis in die Gegend der unteren Grenze des Kehlkopfs, überall von einem verhältnissmässig straffen Bindegewebe eingeschlossen Nach unten zu hatte er sich über die Aorta und zum Theil über das Herz gewölbt und dasselbe auf solche Weise nach unten und links gedrängt. Nur wenig Blutgerinnsel lagen den inneren Wandungen der Aorta an. Das Herz selbst war nur wenig vergrössert, die Aorta aber stark dilatirt und an ihrer Innenfläche mit äusserst reichlichen und starken sclerotischen Platten besetzt. Die Aortenklappen waren in den Process hineingezogen und ohne Zweifel insufficient. Der Rand des Loches in der Aorta war ganz glatt. sclerotische Erkrankung erstreckte sich in ihrer starken Intensität bis zur linken A. Subclavia, nahm dann sehr schnell ab, und im Brusttheile der Aorta waren noch wenige Flecke vorhanden. Die Vena Cava sup. war durch das Aneurysma nur wenig comprimirt, sehr stark aber die Venae anonymae; besonders in dem von links herkommenden Stamm liess sich unter dem Aneurysma hinweg nur mit Mühe eine Sonde durchführen: Thrombose war jedoch nicht vorhanden. Der Fall zeigt also die gewöhnlichen Verhältnisse der Aorta-Aneurysmen, nämlich das Vorhandensein eines Loches in der Wandung und die Bildung eines secundären Sackes ausserhalb der Aorta Es ist merkwürdig genug, dass das Leben trotz eines beträchtlichen Loches in der Aortenwand Monate, ja vielleicht Jahre lang bestehen kann. Dies ist natürlich nur begreiflich durch die allmälige Entstehung und Entwicklung, wobei sich nach und nach der secundäre Sack aushöhlt und durch Verdichtung der Umgebung, so wie durch Gerinnselbildung im Innern an Widerstandskraft gewinnt. Indessen die Ausdehnung schreitet immer weiter fort, und schliesslich kommt es zur Ruptur und damit zum Tode. Die Aetiologie betreffend, so werden bekanntlich mechanische Ursachen, Syphilis oder angeborene Dispositionen angeschuldigt. Auch der vorliegende Fall entscheidet in dieser Beziehung nichts; mechanische Insulte durch starke körperliche Anstrengungen mit den

Armen (insbesondere durch Turnen) waren nicht ausgeschlossen, aber auch Syphilis mit secundären Symptomen war vorangegangen.

Herr E. Küster stellt einen Fall von localem idiopathischen Pemphigus bei einem Erwachsenen vor. — Am 3. December zeigte sich in der Poliklinik des Augusta-Hospitals ein 23jähriger, kräftiger junger Mann mit einem eigenthümlichen Blasenausschlag an beiden Händen. Der Mann stammt angeblich aus gesunder Familie und will nie erheblich krank gewesen sein. Er ist Arbeiter bei der Canalisation, wo er mit Pumpen beschäftigt wird; doch ist die Einwirkung eines besonderen Reizes auf seine Haut nicht zu eruiren. Am 1. December früh bemerkte er Morgens beim Erwachen einige Blasen an beiden Händen, welche seitdem an Grösse und Zahl zugenommen haben. Auf dem Rücken beider Hände sowohl auf den Fingern, als dem eigentlichen Dorsum bis zur oberen Grenze des Proc. styloideus ulnae fanden sich zerstreute Blasen von der Grösse einer Linse bis zu der eines Zehnpfennigstückes. Dieselben standen auf einer gerötheten, etwas erhabenen Basis, und waren meistens mit einem klaren, schwach alkalisch reagirenden Serum gefüllt, welches beim Anstechen leicht ausfloss, leicht alkalisch reagirte und mikroskopisch nur weisse Blutkörperchen erkennen liess. Eine der grösseren Blasen enthielt eine mehr gallertige Flüssigkeit, welche sich beim Anstechen nicht entleerte. Abnorme Sensationen waren nicht vorhanden, das Allgemeinbefinden nicht gestört. Unter einer nahezu indifferenten Behandlung haben sich seitdem noch einige neue Blasen gebildet, die schon vorhandenen haben sich vergrössert, die angestochenen sind im Eintrocknen begriffen. Derartige Fälle dürften wohl sehr selten sein und ist aus diesem Grunde die Demonstration erfolgt.

Sitzung vom 30. Jänner 1878 Prof. E. Leyden: „Ueber progressive atrophische Bulbärparalyse."

Die Krankheit, bekanntlich zuerst von Duchenne als „Paralysie progressive de la langue, du voile, du palais et des lèvres" beschrieben und als periphere Neurose gedeutet, später von Bärwinkel und Wachsmuth als Affection des centralen Nervensystems vermuthet und von Letzterem eben deshalb „progressive Bulbärparalyse" genannt, hat in unserer Zeit (Charcot, Joffroy, Gombault, der Vortragende, Kussmaul, Schüppel) eingehendste Beobachtung erfahren. Man erkannte, was schon Duchenne gesehen, aber nicht in Zusammenhang mit der Zungengaumenlähmung gebracht hatte, dass eine Erkrankung von wechselnder Ausdehnung und Intensität der Atrophie in anderen peripheren Muskeln damit verbunden sein kann, weshalb der Vortr. für diese Fälle den Namen der „progressiven atrophischen Bulbärparalyse" gebraucht wissen möchte. In einer ausführlichen Uebersicht der Ursachen, der Symptome und des Verlaufes der Krankheit hob der Vortr. im Gegensatz zu den Franzosen besonders hervor, dass das Wesen der Erkrankung der peripheren Muskeln in einer primären protopathischen Atrophie, d. h. einer solchen, welcher niemals eine Lähmung vorhergeht, besteht und dass die afficirten Muskeln weich und schlaff sind, ein Verhalten, welches der Vortr. als atonische Atrophie bezeichnet, während sich Contracturen derselben entweder gar nicht dabei finden oder, wo sie vorhanden, nur von untergeordneter Bedeutung sind. Bekanntlich beobachtet man hierbei nicht selten gewisse, mit Contracturen eine äusserliche Aehnlichkeit zeigende Verkrümmungen an den Händen und Füssen, welche man als Klauenhand und Pes equinus beschrieben hat, dieselben sind aber nach der Auffassung des Vortr. in Wahrheit nicht die Folge einer in den Muskeln selbst sich vollziehenden spastischen Contractur, sondern durch äusserliche Umstände, z. B. das gewohnheitsmässige Herabhängenlassen der Hände, die nach unten wirkende Schwere der Füsse, mit einem Wort durch die habituelle Lagerung der Kranken hervorgerufen. Der Schwerpunkt der anatomischen Untersuchung liegt in dem mikroskopischen Verhalten des in Chromsäure oder chromsaurem Kali gehärteten Centralnervensystems (Medulla oblongata und Rücken-

mark), während sich die Veränderungen an den Nervensträngen und Muskeln, wenigstens theilweise, schon makroskopisch erkennen lassen. Sie sind in der That schon von den ersten Beobachtern atrophisch, die Nervenstränge häufig zu grauröthlichen Fädchen verdünnt gefunden worden. Mikroskopisch ergab sich nun in den letzt beobachteten 2 Fällen: 1. Im Bulbus medullae oblongatae: Eine Atrophie der Kerne des Hypoglossus, Vago-Accessorius und Facialis nebst einer Atrophie und Verdünnung der intrabulbären Nervenfasern und, abweichend von den früheren Fällen, in welchen eine Veränderung der Pyramiden nur angedeutet, im ersten Falle eine geringe, im zweiten eine sehr starke (sclerotische) Degeneration derselben. 2. Im Rückenmark: a) Schwund der grossen Ganglienzellen der Vorderhörner, bez. Atrophie derselben, b) atrophische Degeneration der Vorderseitenstränge (Pyramidenbahnen nach der Bezeichnung von Flechsig), welche in beiden Fällen, besonders stark aber im zweiten ausgesprochen war und vollkommen der sogenannten Sclerose der Seitenstränge entsprach, und hieran sich anschliessend eine geringere Atrophie der von Flechsig als intraspinale Fasern bezeichneten Partien (Hinterseitenstränge), ferner c) Atrophie der vorderen (motorischen) Wurzeln bei vollkommener Integrität der hinteren Stränge und Wurzeln. Alle diese Vorgänge betrachtet Redner in Beziehung auf den anatomischen Process als solche parenchymatöser Natur, d. h. in den Elementen selbst verlaufende Veränderungen. Sie bestehen anfangs in einer fettigen Degeneration, welche in den vorgerückten Stadien zur Sclerose wird Die Veränderungen in der Neuroglia dagegen, welche sich in der Bildung von Fettkörnchenzellen und sogenannten sternförmigen Elementen, grossen Deiter'schen Zellen aussprechen, sind secundärer Natur. Aber wegen des Ueberganges jener ursprünglich rein parenchymatösen Degeneration in eine ausgesprochene Sclerose, d. h. chronische interstitielle Myelitis, wie er sich in ausgesprochenen Fällen, wie diesen letzt beobachteten, findet, kann der Process anatomisch und in Zusammenhang mit der Muskelerkrankung betrachtet, auch nach dem Vorgange der Franzosen als „sclérose latérale amyotrophique“ bezeichnet werden. 3. In den Muskeln: Atrophie der Fasern mit mehr weniger reichlicher Entwickelung von Fettgewebe (lipomatöse Degeneration), sowie eine Degeneration der intramusculären Nervenenden.

Hierdurch ist demnach eine Erkrankung des ganzen motorischen Systems von seinem Ursprung im Centralnervensystem bis zu seinen Endapparaten nachgewiesen. An welcher Stelle dieser Bahn der Process seinen Anfang nimmt, ob er von den Nervencentren zu den Muskeln, ob umgekehrt fortschreitet, ob er von einem intermediären Punkte ausgeht, das ist vorläufig nur mit Vobehalt im ersteren Sinne zu entscheiden. Jedenfalls wird die Atrophie der grossen Ganglien der Vorderhörner überall dort gefunden, wo vorgeschrittene Muskelerkrankungen bestehen. Sie wurde deshalb zuerst von Hayem (später Charcot) mit derselben in directe Verbindung gebracht und diesen Zellen eine trophische Function zugeschrieben. Die vorliegenden Untersuchungen bestätigen dies Verhalten auf's neue. Dagegen sind die Beziehungen der Seitenstrangsclerose nicht in dem Masse klar, als es nach der Darstellung der französischen Autoren scheinen möchte. Der Vortr. hat 13 Fälle in der Literatur gesammelt, welche mit den seinen übereinstimmen, und meint, dass, wenn man überhaupt die atrophische Seitenstrangsclerose als eine besondere Krankheitsform aufstellen will, dieselbe klinisch durch das Krankheitsbild der progressiven Bulbärparalyse mit allgemeiner progressiver Muskelatrophie gedeckt wird. Dies entspricht im Allgemeinen auch der Auffassung, welcher der bedeutendste der französischen Neuropathologen, Charcot, huldigt, doch weicht Redner dadurch in 2 wesentlichen Punkten von jenem ab, dass er 1. die Atrophie nicht als eine deuteropathische, in Folge einer vorausgegangenen Lähmung entstandene, sondern als eine protopathische bezeichnet, und dass er 2. die Rigidität und spastische Contractur der

Muskeln (spastische Lähmung) nicht als nothwendiges Attribut der Erkrankung der Seitenstränge betrachtet. Er hält an der in seinem Werke über Rückenmarkskrankkeiten ausgesprochenen Ansicht betreffs des Unterschiedes zwischen der Sclerose des Rückenmarkes κατ' ἐξοχήν und der vorliegenden Erkrankung fest. Er hat das von Charcot und Gombault gezeichnete Bild einer „paralysie avec contractures" auch bei Herd- und diffuser Sclerose des Rückenmarks und besonders der Halsanschwellung beobachtet, und die vorliegenden Beobachtungen beweisen ganz evident, dass spastische Lähmungen und Contracturen keine constanten und nothwendigen Symptome der Seitenstrangsclerose sind.

(Deutsche medic. Wochenschr. 1878.)

Sitzung vom 6. Februar 1878. Senator: „Ueber chronische interstitielle Nephritis."

Die frühere Ansicht neigte bekanntlich in Deutschland dem inneren Zusammenhange aller Formen chronischer Nephritis (Morb. Brightii) hin und hat erst dadurch, dass Bartels die englischen Ansichten von einer ganz getrennten Krankheitsform, der chronischen interstitiellen Nephritis, der Schrumpfniere, einführte, einen Umschwung erlitten. S. glaubt jedoch ausser den extremen Formen eine grosse Breite der Mischformen statuiren zu müssen, welche eine strenge Scheidung nicht zulassen. Die echten Formen der chronischen interstitiellen Nephritis zeichnen sich aus durch ihren schleichenden Verlauf, geringen oder gar nicht vorhandenen Ascites, eine abnorme Vermehrung des Harns im Anfang des Leidens, ohne wesentliche Veränderung der absoluten Menge der Excretionsproducte (Harnstoff), wechselnden, meist geringen Eiweissgehalt und ein sparsames Sediment, in welchem die Harncylinder nur eine ganz untergeordnete Rolle spielen. Eine besondere Aufmerksamkeit verdienten die Kreislauforgane, zuerst das Herz. Redner legt besonderes Gewicht darauf, dass die bekannte Hypertrophie des Herzens eine reine Hypertrophie, keine Hypertrophie und Dilatation sei, ein Factum, welches sich zwar implicite schon bei anderen Autoren fände, aber nicht genügend hervorgehoben ist. Wenn man sich der Schwierigkeiten erinnere, die die Diagnose einer concentr. Hypertrophie unter Umständen machen könne, so sei es begreiflich, dass man in vielen Fällen keine Anhaltspunkte dafür habe, wenn sich klinisch die Herzhypertrophie einstelle. Ferner sei bemerkenswerth die Veränderung an den grösseren Gefässen, die Arteriosclerose, welche hier nicht etwa eine Altersselerose sei, da sie auch bei jugendlichen Individuen vorkomme (Dickinson). Endlich fände sich an den kleinsten Arterien und Capillaren eine für die chronische interstitielle Nephritis charakteristische Hypertrophie der Muscularis. (Gull und Sutton: fibröse Degeneration, als Arteriocapillary fibrosis.) Alle diese Facten zusammengenommen sprechen dafür, dass in den typischen Fällen chronischer interstitieller Nephritis ein eigenartiger, von der chronischen parenchymatösen Nephritis scharf geschiedener Process vorliege.

(Dtsche. medic. Wochenschr.)

254. Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Medicinische Section. Sitzung vom 19. November 1877. Prof. Busch: „Ueber die Action des M. orbicularis oris."

Bei den Ringmuskeln der Lider hat schon Henle aus anatomischen Gründen über die von ihm M. palpebralis superior und inferior genannten Portionen angegeben, dass sich der inferior unabhängig vom superior bewegen kann, indem beide von dem Lig. palpebrale mediale und der Crista lacrymalis post. entspringen und sich an das Lig. palpebrale laterale inseriren. Von der die M. palpebralis umkreisenden Portion (M. orbicularis) gibt Henle an, dass man sie zweckmässig ebenfalls als einen M. orbicularis sup. und inf. trenne, deren jeder am medialen Augen-

winkel entspringe und am lateralen Winkel in den andern umbiege. Aus einem pathologischen Falle, in welchem ein carcinomatöses Geschwür in der Parotis die sämmtlichen Facialisfasern des unteren Lides zerstört hatte, während die des oberen erhalten waren, konnte B., wie er früher mitgetheilt hat, ebenfalls nachweisen, dass die gesammte Musculatur des unteren Lides gelähmt sein kann, während die des oberen unabhängig von jenem arbeitet. Bei dem Orbicularis oris scheint eine noch complicirtere Zusammensetzung zu bestehen, indem derselbe in vier selbstständig arbeitende Portionen (rechte und linke, obere und untere) zerfällt, welche wir nur gewöhnt sind zusammen arbeiten zu lassen. Langer gibt an, dass sämmtliche vom Mundwinkel ausstrahlenden Fasern in der Gegend der Mitte der Lippen in der Haut enden, die einen noch auf ihrer Seite, andere etwas jenseits der Mittellinie in der anderen Seite. Diese Angabe wird gestützt durch die Beobachtung Duchenne's, dass bei einseitiger Reizung der Lippen die Contraction auf die gereizte Seite beschränkt bleibe. Auch Ziemssen beobachtete das Gleiche, will jedoch bei stärkerem Strome gesehen haben, dass sich dann auch die andere Lippenhälfte zusammenziehe. Schon die Betrachtung eines der häufigen Fälle von completer Facialisparalyse zeigt, dass die Lippenmuskeln der rechten Seite sich unabhängig von denen der linken bewegen und umgekehrt. Bei einer durch den Willen oder durch elektrische Reizung hervorgerufenen Bewegung der gesunden Seite endet die Contraction der Muskelfasern gewöhnlich in der Mittellinie, nur selten erstreckt sie sich unbedeutend über diese hinaus. Zufällige Verletzungen der Facialisäste, welche die mimischen Muskeln an der einen Seite des Unterkiefers versorgen, zeigen nun deutlich, dass der obere Theil der Sphincter oris sich unabhängig von dem unteren bewegt, so dass die Grenzlinie zwischen beiden die vom Mundwinkel nach aussen gezogene Horizontale bildet. B. hat die Durchschneidung dieser Aeste einmal bei einer zufälligen Verletzung gesehen, bei welcher Glassplitter tief in die Parotis drangen und ausserdem die Carotis externa durchschnitten, ausserdem hat er sie aber mehrfach nach der Exstirpation von Geschwülsten unter der Fascia parotideo-masseterica beobachtet. Es kommt zwar vor, dass gutartige Parotisgeschwülste von den gesunden Theilen der Drüse so abgekapselt sind, dass man ziemlich bedeutende Tumoren tief aus der Nische zwischen Unterkiefe und Zitzenfortsatz hervorheben kann, ohne einen Facialisast zu verletzen. zuweilen sind die Aeste dieses Nerven aber so innig von der Geschwulst umwachsen, dass die Exstirpation ohne Nervenverletzung unmöglich ist. Am häufigsten sind nach B's. Beobachtungen die untersten Aeste des Plexus anserinus gefährdet, welche zu den oberflächlichen Halsmuskeln und der Unterlippe gehen. In diesen Fällen wird nun das Gesicht durchaus nicht schief, da die Muskeln der Oberlippe und des Mundwinkels vollständig functioniren. Nur die Hälfte der Unterlippe ist natürlich gelähmt, die Mitte derselben überragt ein wenig die Mitte des Gesichtes und von diesem Punkte bis zum normalstehenden Mundwinkel ist die Haut glatt gezogen, während das Lippenroth ein klein wenig ektropirt ist. Am auffallendsten tritt natürlich die Lähmung beim Sprechen, Lachen und besonders bei dem Versuche zu pfeifen hervor. Man sieht dann die gesunden drei Viertel des Sphincter oris sich entsprechend der intendirten Bewegung kräftig zusammenziehen, während das gelähmte Viertel willenlos der gesunden Musculatur folgt. Trotzdem also die Cirkelfasern des Sphincter von der Oberlippe über den Mundwinkel hinaus sich deutlich in die Unterlippe verfolgen lassen, ohne dass ein sehniges Band sie unterbräche, gewinnen die Fasern der Oberlippe nach Lähmung der unteren Partie an dem Mundwinkel einen Halt, um unabhängig von jener arbeiten zu können. (Dtsche. med. Wochenschr.)

Sitzung vom 17. December 1877.

Dr. Walb zeigte eine Patientin vor, ein junges Mädchen von 14 Jahren, welche seit 11 Jahren an eiteriger Mittelohrenentzündung litt, welche sie

sich während des Scharlachfiebers zugezogen. Die anfangs starke Otorrhoe hatte im Laufe der Jahre abgenommen, und war gegenwärtig am linken Ohre seit 2 Jahren sistirt, rechts bestand sie noch in geringerem Grade fort. Die Untersuchung ergab, dass auch hier die Paukenhöhle selbst nicht als die Quelle der Eiterung betrachtet werden konnte, sondern eine kleine Granulationswucherung in der Nähe des Hammerkopfs, der äusseren Trommelfellfläche aufsitzend, nach deren Entfernung und Heilung der Ursprungsstelle der Ausfluss ausblieb. In beiden Ohren waren die Trommelfelle stark verändert, verdickt, mit narbigen Einlagerungen und an mehreren Stellen eingezogen. Die Oberfläche überhaupt sehr unregelmässig. Die Uhr wurde bei der Anlage an's Ohr, Flüstersprache auf $^1/_2$ Meter rechts, $^3/_4$ Meter links vernommen. Die Tube zeigte sich für den Valsalva'schen Versuch geschlossen, das Politzer'sche Verfahren liess ebenfalls im Stich, weniger wegen der entsprechend grossen Verengerung der Tube, als weil die Patientin nicht im Stande war, den Nasenrachenraum beim Schlingact durch den Gaumen abzuschliessen und so selbst bei leichtem Druck die Luft in den Magen befördert wurde, welches Patientin heftige Schmerzen verursachte. Die Ursache dieses Verhältnisses lag in einer Lähmung des Gaumens, welche von der Diphtheritis, die die primäre Ursache der Otitis abgegeben, zurückgeblieben war. Dass eine solche Lähmung bestand, bewies die sehr schlechte Sprache der Patientin, welche stark näselte und einzelne Consonanten nicht aussprechen konnte. Alle diejenigen nämlich, bei welchen die Luft durch die verengte Ritze der Zähne und Lippen durchgepresst wird, versagten und statt ihrer wurde eine Art Laut mit flatterndem Geräusch im Halse vernommen. In dieser Weise wurde s, z, ch, sch, g ausgesprochen. Beim normalen Sprechen verlegt der nach oben angelegte Gaumen beim Sprechen dieser Buchstaben der Luft den Weg nach den, im Verhältniss zu der durch Naheaneinanderlegen der Zahnreihen verengten Mundöffnung, weiteren und bequemeren Choanen, so dass die Luft dort durchzischen muss. Da bei der Patientin der Gaumen gelähmt war, so entwich die Luft zum grössten Theil durch die Nase und es kam jener oben beschriebene eigenthümliche Laut zu Stande. — Es wurden nun mit Hilfe des Katheters die Tube und die inneren Verhältnisse untersucht. Dabei zeigte sich die Tube leicht durchgängig; die Trommelhöhle grosse Massen Schleim beherbergend, in dem die einstreichende Luft reichliches Rasseln erzeigte. Nach fortgesetzter Ventilation gelang es, die Massen herauszuschleudern, und damit war sofort eine hochgradige Besserung des Hörvermögens erzielt, da jetzt die Flüstersprache auf 4 Meter bequem vernommen wurde, Uhr auf 16 Ctm. Dieser Effect verschwand jedoch wieder nach kurzer Zeit, indem die Tube wieder verschlossen war. Da die Nasen- und Rachenschleimhaut keine Spur von Schwellung zeigte und beim Katheterismus stets leicht die Luft durch die Tube eintrat, so lag der Gedanke nahe, ob nicht die mangelhafte Thätigkeit der Gaumenmusculatur mit die Ursache sei. Da die Gaumenmuskeln zum grossen Theil ihre eigentliche Bedeutung durch die Beziehungen zur Tube erlangen, so kann ganz wohl bei einer mangelhaften Thätigkeit derselben die bei dem regelmässigen Spiel der Muskeln oft eintretende Erweiterung der Tube ausbleiben und dadurch sowohl der Lufteintritt, als der Abschluss des Secretes behindert sein.

Obgleich die lange Dauer des Leidens wenig Aussicht auf Erfolg versprach, versuchte W. dennoch durch Faradisation eine Besserung herbeizuführen. Mit einem mittelstarken Inductionsstrom wurde die Musculatur des Gaumens und der Umgebung der Tube faradisirt mit einer zu dem Zweck construirten knopfförmigen, gekrümmten Elektrode. Der andere Pol wurde auf die Halswirbelsäule aufgesetzt. Patientin vertrug die Procedur ganz gut und schon nach 3 Wochen zeigte sich eine Besserung der Sprache, welche jetzt bei der Vorstellung, nach Verlauf von sechs Wochen vollkommen normal geworden war. Die Heilung der Gaumenlähmung war auch jetzt aus dem Umstande ersichtlich, dass

die Anwendung des Politzer'schen Verfahrens keine Schwierigkeiten mehr hatte. Das Hörvermögen konnte jetzt dauernd auf gleicher Höhe gehalten werden und betrug die Hörweite für Flüstersprechen bei der Vorstellung fünf Meter.

Als zweiter Gegenstand seines Vortrages sprach Dr. Walb über einen Fall von sympathischer Augenentzündung, hervorgerufen durch Ablösung der Chorioidea unter gleichzeitiger Demonstration des betreffenden Auges. Dasselbe stammte von einem Patienten, welcher an eiteriger Keratitis behandelt wurde, die einen raschen, zerstörenden Verlauf nahm und die Spaltung der Membran nöthig machte. Unter Bildung eines grossen Leukoms gelangte der Process zur Heilung. Ausgedehnte Verwachsung des Pupillarrandes an die Linsenkapsel stellte die Nothwendigkeit einer Iridectomie in Aussicht. Der zur ambulatorischen Behandlung entlassene Patient entzog sich für einige Zeit der Controle und kam erst wieder, als sich ein consecutives Glaukom mit Vortreibung der Hornhautnarbe entwickelt hatte. Es wurde die Abtragung des partiellen Staphyloms vorgenommen, wobei gleichzeitig die nach vorn luxirte Linse evacuirt wurde. Es trat darauf ein Rückgang der glaucomatösen Erscheinungen ein, und bildete sich ein guter narbiger Verschluss der Cornea aus, welche sich abflachte. Das Auge wurde ganz reizlos, Conjunctiva bulbi abgeblasst, Auge bei Druck nicht schmerzhaft und konnte Patient entlassen werden. Nach Verlauf eines Vierteljahres entwickelte sich eine sympathische Iridochorioiditis am anderen Auge, welche die Enucleation des zunächst erkrankten Auges nöthig machte. Durch dieselbe wurde die Entzündung zunächst nicht zum Stillstande gebracht. Doch kam es nicht zu einem totalen Verlust des Auges, welches schliesslich unter Bildung einer fast circulären Synechie und dichter Glaskörpertrübung zur Ausheilung gelangte. — Das enucleirte Auge zeigte folgende Verhältnisse: Cornea seitlich normal, in der Mitte von narbiger Structur. Iris seitlich der Hornhaut dicht anliegend, Fontana'scher Raum verwachsen, Pupillargebiet von einer Schwarte eingenommen, welche sich hinter die Iris fortsetzte. Linse fehlt. Ciliarkörper an normaler Stelle. Chorioidea beiderseits, vom Ciliarkörper an bis zur Durchtrittsstelle der Venae vorticosae abgelöst und nach einer im Glaskörperraum befindlichen dicken Masse hingezogen. Zwischen Retina und Chorioidea ebenfalls ein leerer Raum. In dem zwischen Sclera und Chorioidea geschaffenen leeren Raum sieht man den langen Ciliarnerv straff gespannt frei verlaufen und von aussen hinten nach innen vorne ziehen. Offenbar war letzteres Verhältniss die Ursache der sympathischen Affection gewesen Der Fall ist deshalb interessant, weil er die ursächlichen Zusammenhang zwischen einer Reizung der Ciliarnerven und der sympathischen Ophthalmie zeigt welche hier am Nervensystem selbst geschah, während sonst nur eine mehr indirecte, sich auf das Gewebe des Ciliarkörpers und die in ihm verlaufenden Nervenenden beziehende Störung nachgewiesen werden kann.

(Dtsche. medic. Wochenschr.)

255. K. Gesellschaft der Aerzte in Budapest. Sitzung vom 20. October 1877. Dr. Dubay: Ueber die Berechtigung des Vegetarianismus in der Therapie.

Vortragender gibt eine kurze Geschichte des Vegetarianismus, von G. Cheine und S. Graham angefangen, die in den 30er Jahren den alten Pythagoräismus wieder erweckt haben, bis auf den heutigen Tag, wo dieses System bereits zahlreiche Anhänger, eine ziemlich stattliche Literatur, vielgliederige Vereine, selbstständige Sanitätsanstalten, deutsche, englische, amerikanische und ungarische Fachjournale aufzuweisen hat, und wo dasselbe in Folge der Initiative von Baltzer, Hahn, Troll, Weilshäuser u. A. von den hervorragendsten Physiologen, von Männern wie Liebig, Virchow, Klenke, Niemeyer, Bock, Voit und Ranke der öffentlichen Polemik gewürdigt wurde. D. beruft

sich auf vier von ihm beobachtete und andere ihm bekannte Individuen, die das Regime des erstgradigen Vegetarianismus (erlaubt ist alles vom lebenden Thiere Herstammende, ferner Grahambrod, gekochtes Gemüse, Mehlspeisen, allerlei Früchte und Obst, zum Getränk nur Wasser) mit sehr gutem Erfolge sowohl in Betreff der Kraftleistung, als der Geistesfähigkeit und der Potenz angewendet hatten. Besonders betont D. zwei Fälle von Epilepsie, bei denen die Anfälle während der ganzen Zeit dieses diätetischen Regimes ausgeblieben waren, beim Gebrauche der Fleischnahrung jedoch wieder auftraten. Vortragender zählt hier mehrere Anstalten auf, in denen dieses Regime mit überraschend schönen Erfolgen angewendet wird. Nach Anführung der Ansichten, die Rühle, Virchow, Liebig, Seegen, Wundt, Moleschott u. A. über die störende Wirkung der ausschliesslichen Fleischkost geäussert, und nach Erwähnung der Ernährungsversuche von Liebig, Boussingault, Fröbl, Buffon, Voit, Ranke u. A., constatirt D. die bekannte wohlthätige Wirkung der Amylaceen auf die Verdauung und kommt zur Conclusion, dass der Vegetarianismus seine volle Berechtigung habe in der Therapie: 1. bei sehr reizbaren Individuen mit guter Verdauung, ferner bei solchen, die zu plethorisch sind oder zu Apoplexien disponiren, dann bei solchen, die in Folge zu üppiger Lebensweise an gichtischen Zuständen leiden; 2. bei Ueberreizung der Nerven oder Ermüdung derselben und bei den aus diesen Zuständen resultirenden Krankheiten; 3. bei unmässigen Essern und Trinkern; 4. in den Strafanstalten und Gefängnissen als moralisches Verbesserungsmittel. Contraindicirt ist der Vegetarianismus in allen jenen Fällen, wo die Ernährung des Körpers in Folge vorhergegangener oder noch bestehender Krankheit starken Abbruch erlitten hat und Entkräftung oder Abmagerung eingetreten ist; ebenso in jenen Fällen, wo die Nerventhätigkeit stark herabgesetzt erscheint. Jene Einwendungen, welche die heutige Physiologie und Diätetik nach den Ernährungsversuchen von Bischof Mayer, Stark, Voit u. A. gegen den Vegetarianismus erhebt, hält Redner nicht für stichhältig; nach den Resultaten dieser Versuche könne man den Vegetarianismus nicht beurtheilen, da die Versuche theils nicht zu diesem Zwecke, theils nicht mit Rücksicht auf die anatomischen und physiologischen Verhältnisse des menschlichen Körpers und endlich auch nicht mit der genügenden Sorgfalt angestellt wurden. Ebenso kann Vortragender auch jene Bestimmung der Menge der zur Ernährung nothwendigen vegetabilischen Nahrungsmittel, wie sie auf rein chemischem Wege von Mulder, Liebig, Wundt, Voit u. A. vorgenommen wurde, als richtig und endgiltig festgestellt nicht ansehen, da seine eigenen diesbezüglichen Beobachtungen und die anderer Forscher ganz andere Resultate ergeben haben.

Sitzung vom 9. März 1878. Prof. Korányi: Sphygmographische Beobachtungen im Verlaufe von Pericardialexsudaten bei zwei Kranken.

Beide kamen mit massenhaftem Exsudate zur Beobachtung. Die sphygmographischen Curven zeigten auf der Höhe des Pericardialexsudates anacrote Curven mit breiter Abscisse und niedrigen Ordinaten. Die Elasticitätselevationen besser ausgeprägt als die Rückstosselevation. Bei einem der Kranken verschwand schon nach 10 Tagen der Anacrotismus, die Ordinaten wurden höher, zur selben Zeit war die Herzdämpfung verringert und Reibegeräusch zu hören. Am 11. Tag, unter noch bedeutenderer Verringerung der Herzdämpfung zeigte die Curve Catacrotismus. Im zweiten Falle (Morbus Brightii) zeigten sich auf der Höhe des pericardialen Exsudates analoge Charaktere der sphygmographischen Curve, wie in der ersten Beobachtung. Von Stufe zu Stufe wurden im Verlaufe der Zeit die Curven höher, der aufsteigende Schenkel steiler, die Rückstosselevationen ausgeprägter, jedoch erhielt sich der Anacrotismus noch lange und die erste Elasticitätselevation verschob sich nur nach zwei Wochen auf den absteigenden Schenkel der Curven.

Zu dieser Zeit wurde auch zuerst der Spitzenstoss fühlbar. Später wurden die Curven fortwährend höher, im Ganzen steiler, zugleich die secundären Elevationen ausgeprägter, es trat zu dieser Zeit bei dem Kranken vermehrte Diurese bis 2000 Cc. per Tag ein. Unter rascher Abnahme der Herzdämpfung wandelte sich die sphygmographische Curve in eine annähernde normale catacrote um. Beide Beobachtungen stammen von fieberlosen Kranken. Prof. Korányi findet das Verhältniss der Curven zum pericardialen Exsudat, dass bei massenhaften Exsudaten in Folge des intrapericardialen Druckes sowohl die Einflussöffnung, nämlich Aorta, als die Ausflussöffnung des Gefässrohrsystemes von aussen gedrückt werden. Die Herzkraft ist gesunken, in Folge dieser Verhältnisse strömt das Blut nur langsam in das Aortensystem, das Venensystem entleert sich nur mangelhaft und in Folge dessen wächst der Seitendruck und die Spannung der intravasculären Flüssigkeit. Mit der Restitution der Functionsfähigkeit des Herzmuskels werden die Ventrikelcontractionen schneller und kräftiger, dem entsprechend die aufsteigenden Curvenschenkel steiler und höher. Wenn weiter das Exsudat sich vermindert, so wird der Druck zuerst in Bezug auf die Aorta unwirksam, wodurch die Blutwelle schneller und kürzer wird, demgemäss der Anacrotismus aufhört. In dem Masse, als auch die Venae cavae des Druckes erledigt werden, erscheint eine in den Hauptzügen normale Curve. Der Vortragende hebt hervor, dass diejenigen Eigenschaften der sphygmographischen Curve, welche die Rückkehr der Circulation zum Normalen andeuten, den übrigen physikalischen Erscheinungen der Abnahme des Exsudates lange vorangehen, daraus dürfte für die sphygmographische Beobachtung derartiger Fälle ein sowohl diagnostischer, als prognostischer Werth resultiren.

Sitzung vom 16. März 1878. Prof. Klug: Ueber die Diathermansie der Augenmedien.

Bezüglich der Frage, ob die dunklen Wärmestrahlen zur Netzhaut gelangen, machte Brücke die ersten Versuche. Diese Versuche ergaben, dass die dunklen Wärmestrahlen durch die Augenmedien absorbirt werden, demnach die Netzhaut nicht erreichen können. Diese Untersuchungen genügen aber zur Entscheidung der vorliegenden Frage nicht, denn Brücke benützte bei seinen Versuchen als leuchtende Wärmequelle eine Argand'sche Lampe, als dunkle Wärmequelle aber eine erwärmte Blechplatte; die von diesen beiden Wärmequellen ausgesandten Wärmestrahlen sind nun wesentlich verschieden; wenn also die dunklen Wärmestrahlen der Blechplatte die Augenmedien nicht durchdringen konnten, so folgt noch nicht, dass alle dunklen Wärmestrahlen der leuchtenden Argand'schen Lampe die Augenmedien auch nicht durchdringen werden. Und wenn Brücke und Knoblauch bei ihren nachherigen Versuchen mit Sonnenstrahlen keine Wärmewirkung der auf das über einer Terpentinlampe berusste Auge fallenden Strahlung auf die Thermokette beobachteten: so folgt selbst aus diesen Versuchen noch nicht, dass die dunklen Wärmestrahlen in der That durch die Augenmedien absorbirt wurden. Beweisend wären diese Versuche nur in dem Falle, wenn der Russ für die leuchtenden Sonnenstrahlen undurchdringlich wäre, aber einen beträchtlichen Theil der dunklen Wärmestrahlen durchliesse, wie dies von den erwähnten Forschern auch angenommen wurde; allein der Russ hält, wie sehr ausführliche Versuche lehren, auch die dunklen Sonnenstrahlen total zurück. Daher auch bei den erwähnten Versuchen die dunklen Wärmestrahlen die das Auge bedeckende Russschichte und nicht die Augenmedien absorbirten. Eben so sind hier die von Cima, Janssen Franz und Tyndall gemachten Versuche ungenügend. Zur Untersuchung der Diathermansie der Augenmedien wurde eine Thermosäule von 36 Bismuth-Antimon-Elementen benützt, zu dieser gehörte ein zur Aufnahme des Untersuchungsobjectes dienendes Cylindergefäss aus Glas. Das 2 Cm. tiefe und 2 Cm. breite Gefäss konnte an seinen beiden Enden mit dünnen Glimmerplatten verschlossen werden,

um mit Glaskörper oder Wasser angefüllt werden zu können. Waren die Augenlinse, die Hornhaut oder die brechenden Medien des ganzen Auges zu untersuchen, dann wurde die Glimmerplatte des der Wärmequelle zugewandten Endes des Cylindergefässes entfernt und statt dessen zwei aneinanderpassende Metallplatten daselbst befestigt, deren jede eine runde Oeffnung von 1 Ctm. Durchmesser hatte. Der Rand dieser Oeffnung war an der äussern Metallplatte etwas nach aussen gebogen, an der innern nach innen, so dass beide Platten zusammen einen entsprechenden Rahmen zur Aufnahme der Augenlinse bildeten, über welche dann auch die Hornhaut ausgespannt werden konnte. Das Cylindergefäss war während der Versuchszeit unmittelbar an die Thermosäule befestigt, so, dass zur Thermosäule nur solche Wärmestrahlen gelangen konnten, welche die Augenmedien passirt hatten. Als leuchtende Wärmequellen dienten Sonnenstrahlen und die Gasflamme, als dunkle Wärmequelle dieselbe Gasflamme umgeben mit einem Blechcylinder. Die von dem Blechcylinder ausgestrahlte Wärme wird bereits durch die Glimmerplatten des zur Aufnahme des Untersuchungsobjectes dienenden Gefässes zum grossen Theil absorbirt, vollends aber dringt keine Wärme zur Thermosäule, wenn dieses Gefäss noch mit Augenmedien angefüllt ist. Ebenso dringen diese Wärmestrahlen auch durch ein Salzgefäss nicht, wenn dasselbe mit Corpus vitreum angefüllt ist. Die Wärmestrahlen der leuchtenden Gasflamme sind zum grössten Theile ebenfalls dunkle Wärmestrahlen; zerlegen wir diese durch ein Schwefelkohlenstoff-Prisma, dann können wir uns überzeugen, dass das Maximum ihrer Wärmewirkung dem Roth des Spectrum viel näher liegt, als jenes der auf gleiche Weise untersuchten Strahlen eines heissen Blechcylinders. Untersuchungen mit dem Kalbsauge ergaben, dass sowohl die Augenlinse wie auch das ganze Auge 6—8%, die Hornhaut 20% der aufgefallenen Strahlen durchlassen; die scheinbare grössere Diathermansie der letzteren ist nur eine Folge der Dünne derselben. Aehnliche Verhältnisse zeigen auch andere Körper: so lässt eine 2 Mm. starke Wasserschichte 25%, eine 2 Ctm. dicke Schichte aber nur 8—10% der aufgefallenen Wärme durch. Die Diathermansie des Glaskörpers steht jener des Wassers etwas nach. Die dunklen Wärmestrahlen der Sonne konnten von den leuchtenden getrennt werden, indem vor das Gefäss, welches das Untersuchungsobject enthielt, noch ein zweites Glimmergefäss gestellt wurde, welches mit Jod gefärbten Schwefelkohlenstoff enthielt. Das ganze Auge, sowie auch die Linse allein lassen $^1/_5$ Theil der aufgefallenen dunklen Strahlen durch; die Hornhaut die Hälfte; der Glaskörper leitet $^1/_8$ Theil der dunklen Sonnenstrahlen durch. Ein Vergleich der durch das Auge gegangenen gemischten und dunklen Sonnenstrahlen lehrt, dass $^1/_3$ Theil der zur Netzhaut gelangten Strahlung den dunklen Wärmestrahlen entspricht. Demnach gelangt eine verhältnissmässig bedeutende Menge der dunklen Wärmestrahlen zur Netzhaut; nachdem wir diese dennoch nicht empfinden, so müssen wir eben auch zugeben, dass die Netzhaut gegen die Einwirkung dieser Strahlen nicht empfindlich ist.

Sitzung vom 30. März 1878. Dr. Jármay: Die subcutane Anwendung der Corrosiv- und Chlornatrium-Doppelverbindung bei syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems.

Den Gegenstand des Vortrages bildeten fünf Erkrankungsfälle des Nervensystems, welche auf der ersten medicinischen Abtheilung des Rochusspitals zur Beobachtung kamen. In drei Fällen waren von Seiten des Gehirns Erscheinungen einer pathologischen Veränderung zugegen; in einem dieser Fälle wurden ausser tiefsitzendem Kopfschmerze psychische Functionsstörungen beobachtet, welche sich in der Form eines als Mania transitoria ablaufenden Exaltationszustandes, in grosser Irritabilität und als stete zwischen Angst- und Wollustgefühl wechselnde Gemüthsstimmung manifestirten; in dem zweiten Falle war ausser den Kopfschmerzen häufige Benommenheit des Sensoriums, ein taumelartiges Gefühl und Langsamkeit

des Denkvermögens vorhanden und in dem dritten Falle zeigte sich die pathologische Störung in häufigen epileptischen Anfällen, wobei die Intelligenz schnell abnahm und endlich ein mit grösster Exaltation verbundenes vollständiges Schwinden des Bewusstseins von dreissigstündiger Dauer auftrat. — In zwei Fällen zeigten sich die pathologischen Symptome in dem Gebiete der Nerven, so trat in einem Falle nacheinander die periphere Lähmung des linken Nervus facialis, des linken Nervus oculomotorius und zuletzt die des rechten Nervus abducens auf, endlich in dem letzten Falle entstand in Folge von Druck der hyperplastischen Cervicaldrüsen auf den Sympathicus eine Hemicrania angioparalytica. In vier Fällen manifestirte sich die Syphilis an anderen Organen, bei einem hingegen gab nur die Anamnese Aufschluss über ihr Vorhandensein. Aus diesen begleitenden Symptomen, sowie aus den pathognomischen Zeichen der Nervenerkrankung selbst wurde der Schluss auf die syphilitische Erkrankung des Nervensystems gezogen und nachdem nach Anwendung der antisyphilitischen Heilmethode in allen Fällen, auch in der Sphäre des Nervensystems die pathologischen Veränderungen schwanden, so wurde die Diagnose auch a posteriori bestätigt. Die Behandlung bestand bei allen in subcutaner Anwendung der Doppelverbindung des Corrosiv und Chlornatriums. Das Mittel wurde nach der von Kratschmer empfohlenen Vorschrift gebraucht, nämlich: 10 Cctm. gesättigte Corrosivlösung, 10 Cctm. gesättigte Chlornatriumlösung und 42·5 Cctm. destillirtes Wasser wurden gemengt und aus dieser Mischung wurde täglich einmal der Inhalt einer Spritze von 1 Cctm. oder annähernd 1 Grm. injicirt, so dass, nachdem die Gesammtmenge 625 Mgrm. Corrosiv enthält, eine Dosis 1 Ctgrm. Corrosiv entspricht. Das Maximum der Einspritzungen, das zur Erzielung der Heilung benöthigt wurde, war 35, das Minimum 24. Die Localsymptome waren an der Stelle der Einspritzung milde; abgesehen von einem gelinden, 10—15 Minuten andauernden Schmerze, trat keine andere unangenehme Erscheinung auf. Eine geringe Salivation kam in zwei Fällen vor; das Heilresultat war in allen Fällen nicht nur in Betreff der syphilitischen Hauteruptionen und der Lymphdrüseninfiltrationen, sondern auch in Betreff der pathologischen Symptome, welche sich in dem Gebiete des Nervensystems zeigten, eine vollständig befriedigende, so dass in allen Fällen in relativ kurzer Zeit eine vollkommene Heilung eintrat.

256. Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom 28. December 1877.

Prof. Pick demonstrirt zwei Hautkranke aus seiner Klinik. Der erste Fall betrifft ein 9 Jahre altes Mädchen, welches seit 1½ Jahren an Pemphigus leidet. Patientin ist das zweite von 6 Kindern unter ärmlichen Verhältnissen lebender Eltern. Der Vater Strassenräumer wurde vom Militär angeblich wegen des jetzt noch vorhandenen chron. Bronchialkatarrhes entlassen, er hat nie an einer venerischen Krankheit gelitten und soll auch sonst ausser seinem spät aufgetretenen Lungenleiden niemals krank gewesen sein. Die Mutter ist vollkommen gesund. Sie hat sechsmal geboren. Das erste Kind starb im fünften Lebensjahre, das zweite ist die Patientin. das dritte, ein jetzt sieben Jahre alter Knabe, ist gesund. zwei darauf folgende Kinder starben im ersten Lebensjahre, eines an Variola, eines an Fraisen, das sechste Kind ist neun Monate alt und gesund. Die Familie ist vor etwa drei Jahren in ein neugebautes steinernes Haus übersiedelt. Die Wohnung soll sehr feucht sein. Die Nahrungsverhältnisse sind ärmlich, Fleischkost ein seltenes Vorkommniss. Patientin soll bis zum Ausbruch gegenwärtiger Erkrankung stets gesund gewesen sein, insbesondere vordem keine Hautaffectionen dargeboten haben. Patientin schwächlich, von gracilem Knochenbau, Hautdecken und sichtbare Schleimhäute äusserst blass. Am Stamme, insbesondere um den After, die Genitalien, den Nabel, ferner im Gesichte um den Mund, die Nasenöffnungen, an

den Augenlidern, an den obern und untern Extremitäten ist die Haut theils zusammenhängend, theils nagelgliedgross dunkel braunroth gefärbt, mit zahlreichen linsen- bis erbsengrossen, einen hellen klaren Inhalt darbietenden Blasen oder mit hellgelben, oder schmutzig gelbgrünen Borken bedeckt. Die Blasen sind theils von normaler Haut, theils von einem schmalen rothen Hofe umgeben. Sie entwickeln sich entweder aus rothen, leicht elevirten Knötchen oder auch ohne diese sofort durch Abheben der Oberhaut durch Erguss einer klaren Lymphe unter dieselbe. Der Eruption an der Haut geht stets ein fieberhafter Zustand voraus. Schlaflosigkeit, Appetitmangel, brennende zuckende Schmerzen an der Haut, die Körpertemperatur erreicht bedeutende Grade, zuweilen 39° C. Der Puls entsprechend beschleunigt, die Athmung nicht beschwert. In den innern Organen ist nichts krankhaftes nachweisbar — die Milz ist nicht vergrössert — im Harn kein Eiweiss vorhanden. Während einer auf mehrere Monate ausgedehnten Beobachtung auf der Klinik wurde constatirt, dass die Eruption der Blasen schubweise erfolgt und zwar zerstreut wohl am ganzen Körper, gehäuft jedoch um die Körperöffnungen und an den extremen Stellen der Gliedmassen. Zwei bis drei Tage vor einem grössern frischen Nachschube und noch einige Tage während der stärkeren Eruption sind Fiebererscheinungen vorhanden. Das Fieber hält einen remittirenden Typhus mit morgentlichen Remissionen und starken abendlichen Exacerbationen ein. Prof. Pick bemerkt zu diesem Falle, dass es sich um einen chronischen Pemphigus mit zeitweise (bei frischen Nachschüben) eintretendem fieberhaften Verlaufe handle, der sich nicht von jenem Fiebertyphus bei acutem Pemphigus unterscheide. Fasse man nur einzelne Phasen der Krankheit ins Auge, so entsprechen dieselben vollständig dem als acuten Pemphigus bezeichneten Krankheitszustande, und nur der Umstand, dass hier in den fieberlosen Pausen durch die Eruption, wenn auch sehr spärlicher Blasen, eine Continuität hergestellt ist, gestaltet sich die Krankheit zu einer chronischen. Prof. Pick behält sich auf Grund mehrfacher Beobachtung ähnlicher bei jugendlichen Individuen ebenso wie bei älteren Personen vorgekommenen Pemphiguserkrankungen vor, den Nachweis zu führen, dass es sich bei wahrem Pemphigus zwischen solchem mit chronischem und solchem mit acutem Verlaufe um keine essentiell verschiedene Krankheitsvorgänge handle. Bezüglich der Therapie erwähnt Prof. Pick, dass weder Chinin noch Arsenik sich gegen das Fieber nützlich erwiesen haben. Ebensowenig hatten Natron salicylicum und benzoicum Erfolg. Neuerlich wendet er Kali chloricum an. Prof. Pick demonstrirt ferner einen 7 Jahre alten Knaben mit hochgradiger Prurigo, bei dem mit der Anwendung des Kautschukkleides ein eclatanter Erfolg erzielt wurde. Nur die vom Kautschuk unbedeckten Stellen der kranken Haut sind noch leidend.

Sitzung vom 18. Jänner 1878. Prof. Zaufal: „Ueber die durch Z.'s Nasenrachen-Trichter gewonnenen Bilder des Nasenrachenraumes."

Die Ursachen, weshalb Z.'s Methode noch keine weitere Verbreitung gefunden hat, glaubt er im Folgenden zu finden: Zunächst gehe man bei der Erlernung nicht methodisch vor. Der Anfänger soll sich erst eine klare Anschauung des Nasenrachenraumes von vorne durch anatomische Präparate oder gute anatomische Abbildungen (Luschka's Schlundkopf, Taf. IV, Fig. 1), dann durch Abbildungen des Nasenrachenraumes, aufgenommen bei Lebenden (Zaufal Archiv f. Ohrenheilkunde, Lucae Virch. Arch. 1875), verschaffen. Vor den C. Michel'schen Zeichnungen müsse er warnen. Nach dieser vorläufigen Information gehe der Anfänger erst zur Untersuchung am Lebenden. Wer in einem grösseren Krankenhause ist, findet vielleicht an der dermatologischen oder chirurgischen Klinik einen Fall von Lupus mit Zerstörung des Nasengerüstes und der Contenta der Nasenhöhle mit Ausnahme des Cav. ph. nasale. Solche Fälle sind für die erste Anschauung die bequemsten, doch selten. Jeder beschäftigte Arzt wird aber nicht-syphilitische Ozaenafälle in Behandlung haben, bei denen man meistens nach Entfernung der

Krusten schon bei einfacher Dilatation des Naseneinganges mit einem Dilatationsspiegel oder einem starken Ohrentrichter beiderseits das Cav. phar. nas. und das Tubenostium übersehen kann. Dann erst gehe er an die Untersuchung mit den Nasenrachentrichtern. Hier wähle er zur ersten Untersuchung gerade solche Fälle, wo durch chron. Catarrh die Nasenschleimhaut sehr stark verdickt, mit der Sonde stark eindrückbar ist und die Nasengänge damit ganz verlegt sind. Er sorge immer für ein reines Gesichtsfeld. Der grösste Fehler, der aber von den Meisten gemacht wird, scheint der zu sein, dass man glaubt, dicke Trichter einführen zu müssen, um damit besser und mehr zu sehen. Z. verwendet für die Diagnose am häufigsten die dünnsten Trichter (Nr. 3 und 4) auch dort, wo selbst ein dickerer durchzubringen ist. Die dickeren (5, 6, 7) verwendet er vorzüglich zu Operationen im Nasenrachenraum. Die Theorie des Sehens durch lange Röhren gewinnt im Nasenrachenraume eine andere Anwendung als z. B. in der Urethra, in der Vagina, im Mastdarm. Im Nasenrachenraum betrachtet man Gegenstände, die vom innern Trichterrande weiter entfernt, also durch einen freien Zwischenraum getrennt sind, bei der Urethra nur die unmittelbar in der innern Oeffnung des Trichters liegende Schleimhaut. Darin liegt der Grund, dass man im Cav. pharyngonas. auf einmal durch den Trichter eine grössere Fläche überblickt, als der Durchmesser des Trichters beträgt. Wenn das innere Trichterende in der Choane liegen bleibt, was in der Regel geschieht, da man von hier aus durch seitliche Bewegungen des Trichters alle Wände des Cav. ph. nas. übersehen kann, so wächst der Durchmesser der auf einmal zu überblickenden Fläche mit der Entfernung von dem Trichterende, ist also an der hinteren Wand am grössten. Freilich nimmt die Beleuchtungsintensität ab, die jedoch durch eine stärkere Lichtquelle corrigirt werden kann. Uebrigens ist das Bild mit Nr. 3 bei Gaslicht noch so klar und deutlich, dass das ganze Cavum ph. nas. scharf gesehen werden kann. Ist der Trichter in der Choane angelangt, das Gesichtsfeld vom Schleim vollständig gereinigt, dann ist es die erste Aufgabe, das Orientirungsbild aufzusuchen. Letzteres umfasst in dem (etwas vergrösserten) Rahmen des Trichters den hintern untern Flächenwinkel des bei der Phonation entfalteten Tubenostiums, wird also begränzt nach rückwärts von der vordern Fläche der Wulstfalte und ihrem Uebergang in den angrenzenden unteren Theil des Wulstes und nach unten von dem nach oben leicht convexen Levatorwulste. Zwischen beiden bleibt eine scharfe Rinne, die nach vorne und oben in das eigentliche Tubenostium sich erweitert. Dieses Orientirungsbild variirt seinem Umfange nach mit dem Durchmesser des Trichters und der Möglichkeit, das innere Trichterende weit genug nach aussen zu drücken. Seine Gestalt wechselt mit der Ausbildung der Wulstfalte (ob vorhanden oder nicht, mit ihrer Dicke etc.) des Tubenwulstes und des Levatorwulstes. Unter pathologischen Verhältnissen, z. B. bei adenoiden Vegetationen, hypert. tonsilla pharyngea etc. sieht man oft vom ganzen Tubenostium nur dieses Orientirungsbild, das plötzlich bei der Phonation in einer dunklen Spalte zwischen den Granulationen erscheint. — Die Farbe ist meist eine blassgelbe oder blassröthlichgelbe. Weniger charakteristisch ist das Bild der Ruhelage. Man sieht im äusseren Segmente ein Stück des Tubenwulstes, dessen innerer leicht convexer Rand sich von der hintern Wand des Nasenrachenraumes abhebt. Ob es der Tubenwulst ist, erkennt man sogleich an seiner Bewegung bei der Phonation. Von dem Orientirungsbilde ausgehend, wird nun das innere Ende des Trichters (das jedoch immer in der Choane liegen bleibt) durch seitliche Bewegungen auf die verschiedenen Partien zuerst des Tubenostiums (Wulst, hackenförmige Umbiegung, Hackenfalte, Inneres des Tubenostiums) und dann auf die übrigen Theile des Cav. pharyngon. gerichtet — es beginnt die Composition des Bildes, eine Operation, die rascher geschieht, als man es aussprechen kann. Eine andere Ursache, warum so Viele beim Einführen der Trichter scheitern, glaubt Z. darin zu finden, das man mit zu

wenig Schonung und Delicatesse vorgeht. Je zarter man vorgeht, desto leichter gelingt das Einführen. Gewalt ist nie nothwendig. Z. demonstrirt nun eine Reihe von einschlägigen Bildern.

257. Verein St. Petersburger Aerzte. Sitzung vom 6. December 1877.

Dr. Massmann theilt eine Beobachtung über die Wirkung des Pilocarpinum muriaticum bei einer Schwangeren mit, die an hochgradigem Hydrops der Beine und Genitalien und Albuminurie litt: das Sediment des Harns enthielt zahlreiche Faserstoffcylinder. Um Eklampsie vorzubeugen, wurden verschiedene Medicamente angewandt, die aber alle erbrochen wurden. Ob Pilocarpinum muriaticum bei Schwangeren angewandt worden sei, war Referenten nicht bekannt, doch entschloss er sich dazu, da im vorliegenden Falle nur ein Monat an der legalen Entbindungszeit fehlte und eine Frühgeburt fast erwünscht war. Eine Pravaz'sche Spritze voll einer 2percentigen Lösung wurde subcutan injicirt. Sogleich starke Salivation, profuser Schweiss, Uebligkeit ohne Erbrechen; alles das hörte nach $^1/_2$ Stunde auf. Am andern Morgen Geburt eines lebenden Kindes, das auch am Leben blieb. Als einige Tage darauf noch eine solche Injection gemacht wurde, traten starke Nachwehen ein. Der Hydrops verschwand vollständig, vielleicht aber mehr in Folge der Niederkunft. Jedenfalls ist die möglicherweise abortive Wirkung des Pilocarpinum muriaticum bei Schwangeren zu berücksichtigen.

Sitzung vom 20. December 1877. Dr. Wulff theilt einige Beobachtungen von gummösen Geschwülsten mit: Ein Kranker von schlechtem Ernährungszustande, beträchtlichem Milz- und Lebertumor, aber ohne Ascites, rauher Stimme zeigte im Rachen strahlige weisse Narben ohne Entstellung, im I. Intercostalraum ein Gumma und am rechten Vorderarm ein gleiches, beide in Verschwärung. Am sonst wohl geformten Scrotum zeigte die linke Seite eine Narbe, wo noch vor einem Monat ein Geschwür bestanden hatte, aber der Hoden gesund, während auf der rechten Hälfte der Hoden durch einen Substanzverlust, der offenbar durch ein vereitertes Gumma daselbst entstanden war, vollständig prolabirt mit Granulationen bedeckt dalag. Da gar keine Aussicht auf Ueberhäutung da war, so wurde die blutige Reposition nach Seyme nach Lösung des engen Narbenringes hinter dem Hoden vorgenommen. Hier der Lister'sche Verband und eine allgemeine Schmiercur brachten vollständige Verheilung des Scrotums und Rückbildung aller Gummata. Ein anderer Kranker bot folgendes Bild: Nackenstarre, der Kopf nach vorn gebeugt, gute Stimme, Stellung des weichen Gaumens normal, aber die Arcus pharyngopalatini an die hintere Rachenwand angewachsen. In der Höhe des Zungenrückens an der hinteren Rachenwand ein pflaumengrosser Tumor, festweich, an der Wirbelsäule adhärent, von gesunder Schleimhaut überzogen. Vor 5 Jahren hatte Patient ein Ulcus am Penis gehabt, dessen weiche Narbe noch jetzt vorliegt. Seit 7 Monaten bestehen die Nackenstarre und die Rachenaffectionen. — Jetzt, nach 3wöchentlicher Behandlung (Schmiercur) ist die Rachengeschwulst aufgebrochen und eitert stark. Nackenstarre dauert fort, Caries eines Wirbelkörpers wahrscheinlich. Dr. Sesemann hat in ähnlichen, auch mit Nackenstarre verbundenen Fällen Ausstossungen von kaffeebohnengrossen Knochenstücken aus den Wirbelkörpern und doch vollständige und bleibende Heilung beobachtet.

258. Royal medical and chirurgical society. Sitzung vom 13. November. (Ref. d. Dtsch. Ztschr. f. prakt. Med.)

Mr. Barwell stellt einen Mann von 45 Jahren vor, welcher wegen eines Aneurysmas der Aorta, Anonyma, Subclavia und Carotis durch Ligatur der beiden letztern Gefässe glücklich behandelt ist. Pat. stammt aus gesunder Familie, hat nie Syphilis gehabt, hat die Kriege in Indien und in der Krim mitgemacht und dann immer schwer gearbeitet. Ende 1876 hatte er

nach einem Trinkgelage Erbrechen und Diarrhoe und hinterher rheumatische Schmerzen in den Schultern und Extremitäten; dieselben verschwanden nach einiger Zeit, ausgenommen am rechten Arm. März 1877 bemerkte er zum ersten Male eine Geschwulst am Halse; sein rechter Arm wurde schwächer und vorübergehend steif. Der Tumor war oval, sass gerade über der Clavicula und reichte vom inneren Rande des linken bis nahe zum äusseren Rande des rechten Sternocleidomastoideus und aufwärts bis zum unteren Rande des Schildknorpels. Die Diagnose eines Aneurysma war bei den sehr ausgesprochenen Symptomen ausser Zweifel. Pat. wurde zu dieser Zeit mit Ruhe, strenger Diät, Digitalis und Eisblasen auf den Tumor behandelt. Im August wünschte er die Operation. Inzwischen war die Geschwulst viel umfangreicher und prominenter geworden, sie mass zwischen den Grenzen der Pulsation in horizontaler Richtung mit einem Zirkel $4^1/_2$", mit einem Band sogar über 7"; in verticaler Richtung dehnte sie sie sich von dem Schlüsselbein bis über die Mitte des Schildknorpels aus und mass mit einem Zirkel 3", mit einem Bande $3^3/_8$". Die Pulsation auf der Brust reichte bis zur Mitte des Schlüsselbeins, das Herz war stark verschoben, Athmung und Circulation sehr behindert, ausserdem Husten. Am 14. August wurde die Operation an der Carotis begonnen. Die Thyreoidea sup. war ausserordentlich erweitert und täuschte eine Verlängerung des Sackes nach aufwärts vor. Es blieb nur gerade Platz genug, um eine Ligatur um die Carotis communis zwischen der Theilung derselben und dem Aneurysma herumzuführen. Dann wurde die Subclavia mit geringem Blutverlust erreicht und eine Ligatur umgelegt. Bei dieser Gelegenheit zerriss eine Vene oberhalb des Plexus brachialis, so dass, zumal bei der tiefen Lage, die Ausführung der Unterbindung unsicher war. Daher knotete B. die Ligatur lose, stopfte die Wunde fest mit antiseptischer Gaze aus und liess den Pat. in's Bett bringen; der Radialpuls schlug noch. Am folgenden Tage wurde eine neue Ligatur angelegt und die Operation vollendet. Eine unmittelbare Veränderung war am Tumor nicht nachweisbar. Respiration und Circulation waren schon am nächsten Tage sehr erleichtert. Mit Ausnahme einer zweimaligen geringen Arteritis an den Armgefässen war der Heilungsverlauf ein ungestörter. Am 21. October lag der Tumor fest und hart, von der Grösse einer Zellernuss, hinter dem Sternoclavicular-Gelenk. B. bemerkt zum Schluss: Zweifellos gehörte das Aneurysma der Aorta, Anonyma, Subclavia und Carotis an und war dem Platzen nahe. Die ganze Subclavia ist obliterirt, denn ein Radialpuls existirt nicht mehr. Der praktische Beweis für die Theorie, dass Aneurysmen der Anonyma durch doppelte Ligatur geheilt werden könnten, hat bisher gefehlt (der bekannte Fall Heath's betraf allein die Aorta); 6 Operationen derart sind bisher ausgeführt, bei zweien davon erfolgte der tödtliche Ausgang am 6. Tage, bei einem am 55., bei einem am 65. Tage, bei zweien nach einigen Wochen. Hinsichtlich der Diät sei bemerkt, dass dieselbe zuerst aus Milch bestand, vom 12. Tage an aber eine sehr trockene war. B. legt hierauf grossen Werth, weil dadurch eine coagulirende Wirkung im Blute ausgeübt werde.

(The Lancet 1877. Vol. II. Nr. 20.)

ANALYSE
der
Giesshübler Sauerwässer

von

Dr. NOWAK,
k. k. Professor der Hygiene an der Universität zu Wien, k. k. Sanitätsrath etc.

und

Dr. KRATSCHMER,
Docent an der Universität zu Wien.

Obwohl die Giesshübler Mineralwässer Jahrhunderte lang als vorzügliche Heilquellen bekannt sind und als solche Weltruf geniessen, so ist doch nur das Wasser der Königs - Ottoquelle wiederholt Gegenstand der chemischen Untersuchung gewesen.

Eine Analyse der Elisabethquelle seit ihrer nunmehr vollendeten vollkommenen Fassung liegt nicht vor. Die ersten Analysen der Ottoquelle wurden im Jahre 1798 von den Karlsbader Aerzten Damm und Mitterbacher vorgenommen. Im Jahre 1824 analysirte Prof. Steinmann, im Jahre 1854 Apotheker Göttl und 1862 Apotheker Schneider dieses Wasser. Die Zahlen, welche diese Analytiker geben, stimmen nicht in befriedigender Weise miteinander. So findet Schneider mehr als dreizehnmal soviel Eisen als Steinmann.

Auch bezüglich der Menge der Alkalien und der alkalischen Erden und bezüglich ihrer Vertheilung an die Säuren ergeben sich beim Vergleiche der verschiedenen Analysen sehr bedeutende Differenzen; Controlbestimmungen fehlen; auch gehen die Angaben über die Menge der freien, halbgebundenen und der gesammten Kohlensäure weit auseinander.

A. Analyse des Wassers der König-Ottoquelle.

Die König-Ottoquelle entspringt in einem etwa 7 Kilometer nordöstlich von Karlsbad gelegenen romantischen Thale, durch welches die Eger zieht, am nordwestlichen Abhange des Buchberges aus einer Granitspalte in einem mehr als zollstarken, brausenden Strahle. Das Wasser sammelt sich unter Entwicklung zahlreicher Gasblasen in einem in Granit gefassten, mit einem Marmorkranze umgebenen Brunnen an. Das Granitgestein, aus dem die Quelle entspringt, ist eingekeilt zwischen zwei hochaufstrebenden Basaltbergen und die Ausbruchstelle der Quelle ist fast die Vereinigungsstätte der beiden mächtigen Gebirgsarten.

Physikalische Eigenschaften.

Das Wasser ist fast völlig klar, entwickelt, in offenen Gefässen stehend, zahlreiche Kohlensäureblasen und liefert nach einigen Tagen einen schwach gelblich gefärbten Bodensatz. Derselbe ist jedoch aus einer 1—1·5 Liter betragenden, in rasch nach der Füllung gut verschlossenen Gefässen selbst Monate lang aufbewahrten Wassermenge noch kaum wägbar.

Die Temperatur des Wassers, mit Hilfe eines Normalthermometers bei einer Lufttemperatur von 22·3° C. ermittelt, betrug 7·7° C. Diese Temperatur soll auch zur Winterszeit beobachtet werden.

Die Wassermenge, welche die Quelle durchschnittlich liefert, wird mit 12 Liter in der Minute angegeben. Das der Quelle reichlich entströmende Gas ist vollkommen geruchlos und besteht aus Kohlensäure und aus Spuren von Sauerstoff und Stickstoff.

Qualitative Analyse.

Das Wasser hat einen sehr erfrischenden, angenehmen, prickelnden Geschmack und zeigt keinerlei Beigeruch. Beim Kochen gibt das Wasser unter lebhafter Gasentwicklung einen ziemlich bedeutenden Niederschlag, wobei die ursprünglich saure Reaction desselben in eine alkalische umschlägt.

In dem Wasser sind in grösserer Menge vorhanden: Kali, Natron, Kalk, Magnesia, Kieselsäure, Kohlensäure; in geringer Menge: Lithium, Strontium, Thonerde, Manganoxydul, Eisenoxydul, Chlor, Schwefelsäure, organische Substanzen und Spuren von Phosphorsäure. Die Untersuchung auf Ammonverbindungen und auf Salpetersäure ergab ein negatives Resultat.

Bestimmungen des specifischen Gewichtes.

Ein geeignetes Fläschchen mit destillirtem Wasser von 7·7° C. gefüllt wog nach Abzug des Fläschchengewichtes 182·422 Gr. Dasselbe mit Mineralwasser von gleicher Temperatur gefüllt wog nach Abzug des Fläschchengewichtes 183·008 Gr.; eine zweite Wägung, bei 18° C. gab 182·784 Gramm, bei Füllung mit Mineralwasser, und 182·243 Gramm mit destillirtem.

Für die erste Bestimmung berechnet sich darnach die Dichte des Wassers der Ottoquelle bei der Quellentemperatur von 7.7° C. mit 1.0032, für die zweite bei 18° C. mit 1·0030.

Bestimmung der Gesammtmenge der nicht flüchtigen Bestandtheile.

1 Liter Wasser = 1003 Gramm wurde in einer Platinschale abgedampft, dann im Luftbade bei 180° C. so lange erhitzt, bis zwei Wägungen das gleiche Gewicht ergaben. Das Gewicht des Rückstandes war 1·429 Gramm; demnach kommen auf 10.000 Theile Wasser 14·247 feste Bestandtheile.

645·504 Gramm Wasser gaben, in derselben Weise behandelt, 0·912 Gramm Rückstand; es berechnet sich demnach auf 10.000 Theile Wasser 14·280 Gramm an nicht flüchtigen Bestandtheilen.

Durch Glühen der obigen Trockenrückstände ergab sich bei der ersten Bestimmung ein Verlust von 0·002, bei der zweiten von 0·0012 Gramm, der auf Rechnung der organischen Substanzen zu bringen ist.

Die Resultate der Einzelbestimmungen der quantitativen Analyse, nach den stärkeren Affinitäten zu Verbindungen gruppirt, ergeben folgende Zusammenstellung:

a) Die Carbonate als einfach kohlensaure Salze angenommen:

In 10.000 Theilen Wasser sind enthalten:

Kieselerde	0·5941
Chlorkalium	0·3038
Schwefelsaures Kalium	0·3397
Kohlensaures Kalium	0·8240
„ Natrium	8·4308
„ Lithium	0·0650
„ Strontium	0·0230
„ Magnesium	1·4004
„ Calcium	2·3878
Thonerde	0·0290
Kohlensaures Eisenoxydul	0·0263
„ Manganoxydul	0·0090
Organische Substanzen	0·0198
Halbfreie Kohlensäure	5·6004
Freie Kohlensäure	23·7396
Summe aller Bestandtheile	43·7936

b) Die Carbonate als wasserfreie, doppelt kohlensaure Salze angenommen:

Kieselerde	0·5941
Chlorkalium	0·3038
Schwefelsaures Kalium	0·3397

Doppeltkohlensaures	Kalium	1·0862
„ „	Natrium	11·9280
„ „	Lithium	0·1039
„ „	Strontium	0·0298
„ „	Magnesium	2·1339
„ „	Calcium	3·4384
Thonerde		0·0290
Doppeltkohlensaures	Eisenoxydul	0·0360
„ „	Manganoxydul	0·0138
Organische Substanzen		0·0198
Freie Kohlensäure		23·7396
	Summe aller Bestandtheile	43·7960

Die wirklich freie Kohlensäure beträgt auf Volumina umgerechnet bei 0° C. und 760 Mm. Barometerstand in 1000 Cc. Wasser 1205·8 Cc., bei 7·7° C. (Quellentemperatur) und dem Barometerstande der Ablesung von 732 Mm. 1287·05 Cc.

Der Gesammtgehalt an Kohlensäure berechnet sich für 10000 Theile Wasser im Mittel mit 34·94 Theilen.

Controlbestimmungen.

Zur Controle der Einzelbestimmungen, sowie des Abdampfrückstandes wurden 1003 Gramm Wasser unter Zusatz von Schwefelsäure abgedampft, geglüht und der Glührückstand gewogen.

Er betrug 1·909 Gramm, für 10.000 Theile 19·0327, während die Umrechnung der Salze in Sulfate für 10.000 Theile 19·0946 Theile erfordert. Des Weiteren wurden 1384·570 Gramm Wasser unter Ersatz des verdunstenden mit destillirtem Wasser mehrere Stunden gekocht, der sich bildende Bodensatz abfiltrirt, das Filtrat zur Trockene eingedampft, der Rückstand bei 180° C. getrocknet und gewogen. Er wog 1·462 Gramm. In 10.000 Theilen sind demnach 10·559 Theile in reinem Wasser löslicher Bestandtheile. Die Summe der für 10.000 Theile Wasser berechneten löslichen Salze beträgt 10·574.

Diese Controlbestimmungen sprechen sonach für die Genauigkeit der Analyse.

B. Analyse des Wassers der Elisabethquelle.

Die Elisabethquelle ist ebenfalls seit den ältesten Zeiten den Aerzten und den Bewohnern der Umgebung von Giesshübel bekannt. Sie ist bezüglich ihrer Ergiebigkeit eine der mächtigsten, ihrer Zusammensetzung nach eine der vorzüglichsten von den vielen in dem Gebiete Duppau-Saaz vorkommenden Säuerlingen. Sie entspringt im Lomnitzthale, am rechten Ufer des Lomnitzbaches, etwa 200 M. weit von der Ottoquelle. Ihre vollständige Isolirung und Fassung in Granitgestein wurde erst heuer vollendet.

Die physikalischen Eigenschaften.

Das Wasser dieser Quelle ist jenem der Ottoquelle sehr ähnlich, nur ist die Temperatur dieses Wassers mit 11·3° C. eine höhere, und die Ergiebigkeit der Quelle eine bedeutend grössere.

Qualitative Analyse.

Das Wasser hat einen sehr erfrischenden, angenehm prickelnden Geschmack. Beim Stehen des Wassers entwickelt sich aus demselben eine bedeutende Menge Kohlensäuregases; beim Kochen entsteht rasch ein prächtiger Niederschlag und die ursprünglich saure Reaction schlägt in eine alkalische um. In dem Wasser sind in grösserer Menge vorhanden: Kali, Natron, Kalk, Magnesia, Kieselsäure, in geringer: Lithium, Thonerde, Manganoxydul, Eisenoxydul, Chlor, Schwefelsäure, organische Substanzen; in Spuren: Phosphorsäure, Strontium. Die Untersuchung auf Ammonverbindungen und auf Salpetersäure ergab ein negatives Resultat.

Die Bestimmung des specifischen Gewichtes

geschah mit Hilfe desselben Fläschchens, das zur Bestimmung des specifischen Gewichtes des Wassers der Ottoquelle verwendet wurde. Es wurde das specifische Gewicht des Wassers der Elisabethquelle bei der Quellentemperatur 11·4° C. mit 1·0022, bei 18° C. mit 1·0020 gefunden.

Bestimmung der Gesammtmenge der nicht flüchtigen und der organischen Bestandtheile.

1002 Gr. Wasser in einer Platinschale abgedampft, im Luftbad bei 180° C. bis zum constanten Gewicht getrocknet gaben 1·1874 Gr. Rückstand, 1279·920 Gr. Wasser gaben bei einem zweiten Versuch 1.518 Gramm Rückstand, demnach in 10.000 Theilen 11·850 Theile.

Durch Glühen des Trockenrückstandes der ersten Bestimmung ergab sich ein Verlust von 0·0018, der auf Rechnung der organischen Substanzen zu bringen ist.

Die Resultate der Einzelbestimmungen der quantitativen Analyse nach den stärkeren Affinitäten zu Verbindungen gruppirt, ergeben folgende Zusammenstellung:

a) Die Carbonate als einfach kohlensaure Salze angenommen:

In 10.000 Theilen Wasser sind enthalten:

Kieselerde	0·4500
Chlorkalium	0·2164
Schwefelsaures Kalium	2·2907
Kohlensaures Kalium	0·6528
„ Natrium	7·6100
„ Lithium	0·0037
„ Calcium	1·5450
„ Magnesium	0·8800
„ Eisenoxydul	0.0558
„ Manganoxydul	0·0070
Thonerde	0·0270
Organische Substanzen	0·0180
Spuren von Strontium, Phosphorsäure	—
	11·7563
Halbfreie Kohlensäure	4·5308
Freie Kohlensäure	18·5074
Summe aller Bestandtheile	34·7945

b) Die Carbonate als wasserfreie, doppeltkohlensaure Salze angenommen:

Kieselerde	0·4500
Chlorkalium	0·2163
Schwefelsaures Kalium	0·2907
Doppeltkohlensaures Kalium	0·8600
„ Natrium	10·7680
„ Lithium	0·0059
„ Calcium	2·2249
„ Magnesium	1·3410
„ Eisenoxydul	0·0752
„ Manganoxydul	0·0096
Thonerde	0·0270
Organische Substanzen	0·0180
Freie Kohlensäure	18·5074
Summe aller Bestandtheile	34·7945

Die wirkliche freie Kohlensäure beträgt auf Volumina umgerechnet, bei 0° Tp. und 760 Mm. in 1000 Cc. Wasser 941·1 Cc., die Gesammtkohlensäure in 10.000 Theilen Wasser 27·569 Theile.

Controlbestimmungen.

1002 Gramm Wasser unter Zusatz von Schwefelsäure abgedampft, gaben einen Rückstand, der nach dem Glühen 1·5532 Gr. wog, für 10.000 Theile Wasser demnach 15·500. Die Umrechnung der in der obigen Zusammenstellung angegebenen Salze in Sulfate gibt 15·404 für 10.000 Theile.

1127·260 Gr. Wasser wurden unter Ersatz des verdunstenden Wassers durch destillirtes durch mehrere Stunden gekocht, das Filtrat verdampft, der Rückstand bei 180° Tp. getrocknet und dann gewogen. Er wog 1·043 Gr., demnach für 10.000 Theile Wasser 9.252 Theile. Die Summe der berechneten löslichen Salze beträgt 9·2235.

Diese Controlbestimmungen sprechen demnach für die Genauigkeit der analytischen Ergebnisse.

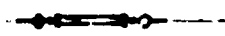
Schlussbemerkungen.

Vergleicht man das Resultat der obigen chemischen Analyse der Ottoquelle mit den Ergebnissen früherer Untersuchungen anderer Analytiker, so wird man zwischen der obigen und der von Steinmann vor mehr als 50 Jahren ausgeführten Analyse bis auf die Kohlensäurebestimmung eine grosse Uebereinstimmung finden. Die geringen Abweichungen bei Bestimmungen einzelner fester Bestandtheile mögen in den gegenwärtig verbesserten Untersuchungsmethoden begründet sein. Dass Steinmann bedeutend weniger freie Kohlensäure findet, liegt aber darin, dass er die Füllung der hiezu bestimmten Gefässe nicht selbst an der Quelle vorgenommen hat.

Die Giesshübler Sauerwässer gehören unstreitig zu den reinsten alkalinischen Säuerlingen. Sie zählen auch zu den kohlensäurereichsten Wässern. Nur selten findet man in natürlichen Mineralwässern jene Kohlensäuremenge, wie sie zu Arzneizwecken oft gefordert wird. Die Giesshübler Sauerwässer entsprechen dieser Anforderung im vollsten Masse, in bester Weise, denn sie sind mit Kohlensäure geradezu gesättigt. Berühmte Aerzte schreiben ihnen darum mit Recht die kräftigsten Heilwirkungen zu.

Was aber besonders hervorgehoben werden muss, ist ihr grosser diätetischer, ihr hygienischer Werth. Sie sind leicht verdaulich, überaus wohlschmeckend, erfrischend, nervenanregend, sie bieten einen wahrhaften Labetrunk.

Dem reinen Felsen entquellend, frei von jeder verunreinigenden organischen Substanz, liefern sie uns in der angenehmsten, dem Körper zuträglichsten Weise die lauterste Kohlensäure. Die wohlthätige Wirkung dieser wird durch keine fremdartige Beimengung beeinträchtigt, und was das Wasser noch an Salzen enthält, trägt nur zur Erhöhung der ausgezeichneten Eigenschaften und des Werthes des Wassers bei.



Verantwortlicher Redacteur: Dr. Karl Bettelheim.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Gonzagagasse 5.



Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

(Schluss aus dem Hefte 4 — 1878.)

259. Kann in den schweren Formen des Diabetes die Zuckerausfuhr durch vermehrte Zufuhr von Albuminaten gesteigert werden? Von Dr. E. Külz in Marburg. (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie, VI. Band, 1. und 2. Heft.)

Es ist sichergestellt, dass Amylacea, sowohl beim leichten wie beim schweren Diabetes die Zuckerausscheidung vermehren. Aber im schweren Diabetes werden auch bei reiner Fleischdiät bedeutende Zuckerquantitäten ausgeschieden; man hält diese Zuckermengen für Abkömmlinge von Albuminaten. K. legte sich nun die Frage vor, ob auch gesteigerte Zufuhr von Albuminaten eine vermehrte Abfuhr an Zucker zur Folge habe. Einem an der schweren Form des Diabetes leidenden Kranken wurden täglich gereicht: 5mal Bouillon (aus je 1 Grm. Liebig's Fleischextract, 2 Grm. Kochsalz, 250 Ccm. Wasser bereitet), ausserdem 13 Grm. Salze und als Hauptbestandtheil der Nahrung fett- und zuckerfreies Caseïn.

Der Patient wurde strenge bewacht. Am 4. Versuchstage trat eine vermehrte Zuckerausscheidung (137·4 Grm. in 24 Stunden) ein, nachdem der Kranke an diesem Tage 500 Grm. Caseïn erhalten hatte. Am zweiten Versuchstage wurde weniger oder ebensoviel Zucker ausgeschieden als am ersten Tage, obwohl die Caseïnzufuhr um 40 Grm. mehr betragen hatte. Eine starke Caseïnzufuhr beeinflusste noch am folgenden Tage die Zuckerausscheidung. Spina.

260. Ueber die pathologischen Veränderungen in der Structur der Intervertebralknorpel bei Meningitis cerebro-spinalis. Von Dr. H. Woronichin. (Jahrb. f. Kinderheilk. XI. Bd. 2. und 3. Heft.)

Ein fast 2 Jahre alter Knabe, an acquirirter Syphilis leidend und vor einigen Monaten antisyphilitisch behandelt, erkrankte 8 Tage vor seiner Aufnahme in's Spital mit einem heftigen Schüttelfroste und 4 Tage vorher hat die Mutter eine auffallende Steifigkeit im Nacken beobachtet.

Zur Zeit der Aufnahme ist Opisthotonus und Streckung der unteren Extremitäten vorhanden, Versuche, den Knaben aufzusetzen, verursachen heftige Schmerzen, die Abendtemperaturen erreichen 40·0 (im Rectum), die Milz ist stark vergrössert. 3 Tage nach der Aufnahme traten Symptome von Gehirnoedem (Bewusstlosigkeit) auf, Puls und Respiration werden unregelmässig, 24 Stunden vor dem Tode steigt die Temperatur auf 41·3°, die Respiration bietet das Cheyne-Stokes'sche Phänomen dar. Tod am 18. Tage nach dem Schüttelfroste.

Die Nekroskopie lieferte den Befund einer eminenten (eitrigen) Meningitis cerebro-spinalis.

An der rechten Seitenfläche der Lendenwirbel, in dem intramuscularen Bindegewebe des m. psoas befindet sich ein Eiterherd, welcher mit dem Wirbelcanal communicirt.

Die intervertebralen Knorpel zeigen einen centralen Kern von embryonalem, schleimähnlichem Knorpelgewebe.

Die sogenannte Pericellularsubstanz dieser Knorpel ist erweicht, von Fettkörnchen durchsetzt, die Zellen selbst und ihre Kerne sind, wo die Veränderung am weitesten fortgeschritten ist, in eine schleimähnliche Substanz umgewandelt oder durch Resorption ganz geschwunden und nur durch eine Gruppe feiner Körner angedeutet.

Diese Veränderung des Knorpels ist inselförmig angeordnet.

In den parenchymatösen Organen findet man die auch anderen acuten Infectionskrankheiten eigenthümlichen Degenerationen. Die Veränderungen in fasrigen Intervertebralknoten wären als ein gutes Beispiel von Structurveränderungen des Knorpelgewebes, hervorgerufen durch acute Infectionskrankheiten, zu registriren. Eisenschitz.

261. Ueber den Blutzucker. Von Dr. E. Külz in Marburg. (Archiv für experim. Pathologie und Pharmacologie. VI. Bd., 1. und 2. Heft.)

Cantani sprach sich im Jahre 1865 für die Existenz eines eigenthümlichen Blutzuckers aus. Er fand später, dass der Blutzucker bei Diabetes nicht polarisire. Ewald, der einen zum Theile mit dem Inhalte des Ductus thoracicus gemengten Zucker des menschlichen Blutes, und Abeles, der Hundeblutzucker untersuchte, sagten hingegen aus, dass die reducirend wirkende Substanz im Blute rechtsdrehend sei. K. schlug folgenden Weg ein: das Blut wurde Diabetikern mittelst der Schröpfköpfe entzogen. Das gewonnene Blut wurde mit angesäuertem (Essigsäure) Wasser gekocht bis zur Klärung des Filtrats. Der Niederschlag wurde mehrmals mit Wasser gekocht und gewaschen. Die Filtrate wurden eingeengt, Essigsäure und Salpetersäure gaben keine Eiweissreaction, Salzsäure und Jodkaliumquecksilber verursachten einen beträchtlichen Niederschlag. Zur Entfärbung wurde Bleizuckerlösung benützt. Die so erhaltene Flüssigkeit wurde mit dem Apparate von Soleil-Duboscq oder

mit dem von Wild untersucht. Sowohl in den leichten wie in den schweren Diabetesformen liess sich in der Flüssigkeit Zucker und Rechtsdrehung nachweisen; mit Hefe versetzt entwickelte sie Kohlensäure. Der aus der Leber post mortem erhaltene Zucker wies dieselben Eigenschaften auf. Ob die Drehkraft des Blutzuckers bei Diabetes geringer ist als die des Harnzuckers, konnte nicht entschieden werden. Das der Leber eines Kindes, an dem die Perforation gemacht worden war, entnommene Glycogen gab nach Fermentirung ebenfalls rechts drehenden Zucker. K. liess Kaninchen 6 Tage lang hungern und fütterte sie dann mit Traubenzucker, Inulin, Fruchtzucker, Rohr- und Milchzucker und Glycerin. Das Glycerin gab nach jeder dieser Substanzen, nachdem es mit Parotidenspeichel saccharificirt worden war, rechtsdrehenden Zucker. Diese Erfahrungen geben daher nur der Annahme Raum, dass der diabetische Blutzucker nur in bestimmten Fällen inactiv sein dürfte. Spina.

262. Zur Oxalsäure-Ausscheidung durch den Harn. Von Dr. Paul Fürbringer. (Deutsches Archiv für klinische Medicin. 18. Band, S. 143.)

Verfasser hat sich die Beantwortung der folgenden vier Fragen auf experimentellem Wege zur Aufgabe gestellt: 1. Welchen Einfluss hat der Genuss von doppeltkohlensauren Alkalien auf die Oxalsäure-Ausscheidung durch den Harn? 2. Welche Beziehungen bestehen zwischen der Einfuhr von Kalkwasser und dem Auftreten von Oxalsäure im Harn? 3. Wie verhalten sich die Harnsäure und harnsauren Salze bei innerer Darreichung zur Oxalsäure-Ausfuhr durch den Harn? 4. Darf die Oxalsäure als abnormer Harnbestandtheil aufgefasst werden? Nachdem Fürbringer die Methoden des Nachweises und der Bestimmung von Oxalsäure im Harn einer eingehenden Prüfung unterzog, wurden die entsprechenden Versuche angestellt. Er findet nach dem Genusse von Alkalicarbonat eine Minderung der Oxalsäureausscheidung und ist geneigt, diese Thatsache in einer Weise zu verwerthen, welche mit der Ansicht Beneke's über die Entstehung der Oxalurie nicht im Einklange steht. Bekanntlich nimmt Beneke als Entstehungsursache der Oxalurie eine Retardation des Stoffwechsels an. Fürbringer spricht sich dahin aus, dass die Annahme, die Oxalsäure im Organismus verdanke ihr Entstehen einer gesteigerten Oxydation der stickstoffhältigen Bestandtheile, speciell der Harnsäure a priori dieselbe Berechtigung habe, wie die früher erwähnte. In beiden Fällen ist ein Auftreten der Oxalsäure im Harn denkbar. Im Sinne der Retardation des Stoffwechsels würde sie sich als Harnsäurederivat oder als Glied der N-freien Spaltungsproducte der Eiweisskörper bilden können, im Sinne der gesteigerten Oxydation würde entsprechend der Oxydation eines Plus von Harnsäure ebenfalls ein vermehrtes Auftreten von Oxalsäure als des einen Endgliedes der Spaltung desselben (in Harnstoff und Oxalsäure) wahrnehmbar werden. Fürbringer resumirt die Ergebnisse seiner Arbeit in folgenden Sätzen:

Die Oxalsäure gehört zu den normalen, vielleicht auch constanten Harnbestandtheilen. — Die Ausfuhr der Oxalsäure mit dem Harn scheint unter normalen Verhältnissen (gewöhnliche gemischte Diät bei Vermeidung oxalsäurereicher Nahrung in grösserer Menge, mässige Thätigkeit) nicht häufig 20 Milligramm pro die zu überschreiten. — Die Menge des im Harnsediment enthaltenen oxalsauren Kalks entspricht nicht nothwendig dem gesammten Gehalt des Harns an oxalsaurem Kalk, selbst dann nicht, wenn derselbe circa 24 Stunden gestanden hat.

Die Differenz findet sich im Harne gelöst. Es gibt Harne, die selbst nach 24stündigem Stehen keinen einzigen Oxalat-Krystall fallen lassen und doch reicher an Oxalsäure sind als Harne, in deren Sediment das Mikroskop zahlreiche Krystalle von oxalsaurem Kalk nachweist. — Das hauptsächlichste Lösungsmittel für den oxalsauren Kalk im Harn bildet das saure phosphorsaure Natron. Je geringer der Säuregrad des Harns, umsomehr nähert sich die Menge des ausgefallenen Kalkoxalates der Gesammtmenge desselben im Harne. — Natron bicarbonicum innerlich genommen steigert die Oxalsäure-Ausfuhr mit dem Harn nicht. Letzterer bleibt entweder unbeeinflusst, oder wird gemindert. Der Genuss von Aq. Calcis in mässigen Dosen steigert die Oxalsäure-Ausfuhr mit dem Harn nicht. Die Einfuhr von harnsauren Salzen steigert nicht nothwendig die Oxalsäure-Ausfuhr mit dem Harn. — Ein constantes Abhängigkeitsverhältniss zwischen dem Auftreten reichlicher Mengen von Oxalsäure im Harn und einer Hemmung der normalen Oxydationsvorgänge im Organismus besteht nicht. Fieber schliesst das Bestehen einer selbst gesteigerten Oxalsäure-Ausfuhr mit dem Harn nicht aus. Loebisch.

263. Acute Aortitis. Von Dujardin-Beaumetz. (France méd. 1877. Nr. 17. Centralblatt.)

D. zeigte in der Société médicale des hôpitaux ein Präparat von acuter Aortitis, welches von einem 39jähr. Mann stammte, der während des Lebens Schmerzen in der Gegend der Aorta und stenokardische Anfälle gehabt hatte. Es bestand weder ein Herz- noch ein Aortengeräusch. Der Urin war spärlich gewesen, die untern Extremitäten ödematös. Bei der Autopsie fand man Hypertrophie des Herzens neben Fettdegeneration und acute Entzündung der Aorta. Die Intima derselben war roth, filzig und an zahlreichen Stellen ulcerirt.

264. Ueber Lebercirrhose nach Verschliessung der Gallenwege. Von J. Wickham Legg. (Lancet 1877. II. Nr. 6. Centralblatt.)

L. findet in der experimentellen Arbeit von Charcot und Gombault „über die verschiedenen Formen der Lebercirrhose“ (Arch. de physiol. etc.) die Ergebnisse seiner eigenen Experimente in so weit bestätigt, dass auch sie nach Ligatur der grossen Gallenausführungsgänge eine interstitielle Hepatitis hervorbrachten, allein mit der Theorie, welche

jene Untersucher aus ihren Resultaten ziehen, ist er nicht einverstanden. Nicht, wie sie meinen, der Verschluss der Gallengänge, die Stagnation der Secrete und die Dilatation der kleinen Gallenwege bringt die entzündlichen Bindegewebswucherungen im Lebergewebe hervor, sondern wahrscheinlich die besondere Art und das Zustandekommen des Verschlusses durch Momente, welche in loco eine heftige Entzündung setzen, wie die Ligatur oder eingekeilte Gallensteine. Zur Stütze dieser Theorie oder wenigstens gegen Ch. und G.'s Deutung führt Verf. zwei Fälle an Bei dem ersten hatte eine Echinococcencyste den Ductus hepaticus bis zu absolutem Verschlusse langsam comprimirt, die Ausführungsgänge waren sehr stark erweitert, enthielten farbloses Secret — keine Spur von interstitieller Entzündung. Der zweite Fall zeigte einen congenitalen (durch Abschnürung des Ductus choled. vor seiner Ausmündung entstandenen) Verschluss der Gallenwege. Keine Dilatation der Gallengänge innerhalb der Leber selbst, kolossale derbe Cirrhose. — Lässt sich schon über diese bei Verschluss der Gallengänge beobachteten Formen der Cirrhose keine ganz befriedigende Erklärung geben, so nimmt Verf. von einer Theorie über die Cirrhosis hepat. bei Kindern, welche ohne nachweisbare locale Störungen zu Stande kommt, vor der Hand völlig Abstand.

265. **Studien über Diphtheritis und Croup.** Von Dr. Ernst Schweninger in München. (Mittheilgn. a. d. patholog. Institute zu München, herausgegeben von Prof. v. Buhl. Stuttgart, Enke 1878.)

Die makro- und mikroskopischen Veränderungen des Rachens zeigen bei der Diphtherie beträchtliche Variationen. Die Untersuchung der Flecke ergibt zunächst, dass der Epithelüberzug der Schleimhaut selbst es ist, aus welchem, freilich mehr minder verändert, im Wesentlichen die abgezogenen Häute bestehen. Gut erhaltene, normal gebliebene Epithelien sind sehr selten, die meisten erscheinen rundlicher und grösser, ihr Inhalt hat sich getrübt, in und zwischen den Epithelien befindet sich, wie Buhl zuerst nachwies, ein Pilz, dem ein nicht unbeträchtlicher Antheil an der Grösse und Undurchsichtigkeit der Flecken zukommt. Unter den Epithelien findet man nicht selten eine Anhäufung von kleinen runden Zellen, die in eine feinkörnige amorphe Masse eingeschlossen sind. Fälle, bei denen nur diese Veränderungen getroffen werden, führen selten zum Tode.

Bei längerer und gefährlicherer Dauer des Processes jedoch erscheinen dickere, gelbweisse Membranen, die gewöhnlich anfangs fest den unterliegenden Theilen adhäriren und continuirlich in die tieferliegenden Gewebe übergreifen. Die wechselnde Farbe dieser Membranen ist bedingt durch zufällige Verunreinigungen durch feine moleculäre Massen, durch frisches oder älteres Blut. Die Membran selbst besteht aus einem mehr minder unregelmässigen Netzwerk, dessen Balken besonders in der oberen Lage eine ungewöhnliche Breite besitzen. Dadurch, dass diese Balken sich in

den verschiedensten Richtungen kreuzen, entstehen zwischen denselben Lücken von mehr rundlicher oder ovaler Gestalt von der Grösse eines weissen oder rothen Blutkörperchens bis zu der einer Epithelzelle. Innerhalb des weitmaschigen Netzes findet sich manchmal besonders in den tieferen Lagen noch ein feineres. In sehr vielen Lücken ist gar kein Inhalt, höchstens dann und wann feine Körnchen, albuminöse Niederschläge oder Fett oder kleinste punktförmige Kerne. Micrococcen konnte Verf. in der Regel hier nicht finden, wo sie aber vorhanden waren, zeigten sie sich nur in den obersten Lagen des Balkennetzes. Dagegen sind sie constant in den aus Epithel bestehenden Flecken.

Die Entstehung dieses Balkennetzes aus faserstoffiger Umwandlung der Epithelien erscheint dem Verfasser unhaltbar, weil man einmal diese Umwandlung nicht genau verfolgen könne, und sich die Bildung einer so dicken Membran, oftmals sogar einer zweiten und dritten aus einer so dünnen Lage von Epithel nicht erklären lasse; dazu kommt noch das häufige Fehlen von Kernen oder Kernderivaten in den oberen Schichten, die sich doch nachweisen lassen müssten, wenn das Balkennetz aus einer Veränderung der Epithelien entstanden wäre, endlich spreche auch die Lage des Epithels über dem Balkennetz entschieden gegen die Wagner-sche Anschauung. Vielmehr spreche Alles dafür, dass es Faserstoff sei, der sich unter dem Einflusse eines beim Zerfall weisser Blutkörper auftretenden Fermentes (Schmidt, Weigert) bilde. Nach Entfernung dieser Schichte kann sich nun noch eine zweite und dritte bilden, in welchen die weissen Blutkörper vorherrschen. Die Schleimhaut erscheint dabei blässer, geschwollen, glänzend, an vielen Stellen von Hämorrhagien durchsetzt. Häufiger wird das Balkennetz nicht mehr von Epithel bedeckt getroffen, wie dies hauptsächlich nach therapeutischen Eingriffen der Fall ist. — In den schwersten acut unter septischen Erscheinungen zum Tode führenden Fällen zeigt der Rachen meist ausgebreitete gangränöse Zerstörung; der Schorf ist weich, missfarbig, übelriechend und die mikroskopische Untersuchung lehrt, dass es sich hier durchaus nicht immer um eine Auf- oder Ablagerung handelt, sondern dass die Schleimhaut stark gequollen, mit zahlreichen Zellen infiltrirt und zum Absterben und raschen Zerfall gelangt ist. Dieser Zerfall kann aber auch erst nach der Bildung der zuerst beschriebenen Membranen erfolgt sein und dann entweder diese allein oder die Schleimhaut mit ihnen betroffen haben. Bei mikroskopischer Untersuchung dieser Fälle finden sich zahllose Molecüle aus Fett, Eiweiss, Blutfarbstoff, ferner Micrococcen einzeln oder in Ketten, ruhend und in Bewegung, Reste von Bindegewebe und elastischen Fasern, Kerne und Kerntheilchen und zellige Gebilde in den verschiedensten Veränderungen.

Die der Rachendiphtherie folgende, seltener mit ihr gleichzeitig auftretende Kehlkopfaffection charakterisirt sich in der Regel als eine pseudomembranöse Ausschwitzung in der Form von Röhren oder einzelnen

Flecken. Die geschwollene meist glänzende Schleimhaut ist bald blass bald intensiv geröthet. Die mikroskopische Untersuchung ergibt, dass das Epithel in der Regel grösstentheils noch, wenn auch verändert, vorhanden und getrübt, gequollen und gelockert etc. erscheint. Die Flimmerepithelien haben ihre Cilienkrone häufig verloren, unter den Epithelien ist das Gewebe mit kleinen, runden Gebilden infiltrirt, die in Allem den Lymphkörperchen oder exsudirten weissen Blutzellen gleichen. Der histologische Bestandtheil dieser Membranen sind hauptsächlich Zellen von dem Gepräge der Eiterkörperchen und unregelmässige Fasern, die auf Essigsäure vollständig verschwinden. Die Membran stellt ein Exsudat dar, das aus Blut- und Lymphgefässen der unterliegenden Schleimhaut producirt wurde, wobei die lymphoiden Körperchen in die gerinnende Faserstoffmenge eingeschlossen wurden.

Eine andere Modification dieser der Rachendiphtherie folgenden Kehlkopfsaffection ist die, dass das Epithel und die unterliegende Schleimhaut verändert und zerstört gefunden werden. Diese Veränderung kommt nun entweder dem Epithel und der Schleimhaut allein zu, oder was seltener ist, auf so schollig verändertem Epithel setzt sich noch eine mit der oben geschilderten Faserstoffeitermembran vollkommen gleiche Bildung ab.

Die Existenz eines primären genuinen von der Diphtherie unabhängigen und verschiedenen Croup hält Verf. für sicher erwiesen, weil, wie Verf. in mehreren höchst interessanten Fällen beobachtet hat, einmal Croup bei Thieren und Menschen durch reizende, in die Luftwege gelangende Medicamente entsteht, weil ferner Croup ganz circumscript auf dem Auge und dem Trommelfell beobachtet wird und man endlich auch im Stande ist, echten Croup künstlich zu erzeugen durch Einbringen von Ammoniak in die Luftwege. Croup ist aber im Gegensatze zu Diphtherie eine rein locale Erkrankung, wenn auch die bei ihm gebildeten Membranen mit den bei Diphtherie in den Luftwegen gefundenen in der Regel vollkommen identisch sind. Bei Croup sind sie primär, bei Diphtherie secundär. Sowie aber die Bildung einer Faserstoffmembran in Kehlkopf und Trachea keine der Diphtherie ausschliesslich zukommende Eigenthümlichkeit ist, so ist es auch mit den übrigen local-anatomischen Veränderungen, z. B. den Pilzanhäufungen, den acuten Verschorfungen und Neurosen, welche bei einer ganzen Reihe von anderen Infectionskrankheiten gleichfalls, vielleicht nur in geringerer Ausdehnung, angetroffen werden. Es erscheint deshalb Verf. unstatthaft, die bei Diphtherie gefundenen anatomischen und histologischen Veränderungen als bei ihr allein auftretende und specifische zu bezeichnen, obwohl es im höchsten Grade wahrscheinlich ist, dass die Diphtherie eine ihr eigens zukommende specifische Ursache hat.

Da die specifische Ursache der Diphtherie nach der jetzt verbreiteten Ansicht in den Pilzen gelegen sein soll, so sah sich Verf. veran-

lasst, diese Gebilde einer histologischen und experimentellen Prüfung zu unterziehen.

Bei Diphtherie finden sich nach Verf. die Micrococcen am constantesten in den Epithelmembranen, wo sie Haufen von kleinsten rundlichen Gebilden darstellen, die in ziemlich gleichen Abständen in gallertartige Masse eingebettet sind und eine etwas bräunliche Farbe haben. Dieselben lagern sich auf und unter die Epithelien, werden auch hier und da in deren Protoplasma getroffen und dringen selbst zwischen die mehr minder gelockerten einzelnen Zellen. Bewegliche Körnchen und schmale zerbrechliche Fäden finden sich in diesen Membranen nur sehr vereinzelt. In Präparaten hingegen, wo die Epithelmembran aus der Leiche genommen wurde, finden sich zahlreichere bewegliche Körnchen, manchmal zwei und drei mit einander verbunden, und feinere Stäbchen einzeln oder in Ketten. An frischen oder möglichst bald nach dem Tode untersuchten Membranen konnte Verf. unter dem Epithel niemals weder in den Lücken des Balkennetzes, noch auch in oder auf den Balken selbst irgendwelche Pilzorganismen nachweisen. Auch die später gebildeten Eiter- und Faserstoffmembranen, wie sie sowohl im Kehlkopfe bei Diphtherie, als auch bei dem genuinen oder künstlichen Croup getroffen werden, enthielten in der Regel keine Micrococcen und wenn, nur in unbedeutender Menge und gleichfalls nur auf den obersten Schichten. Am zahlreichsten hingegen waren sie stets in den durch rasche Gangrän und Fäulniss missfarbig gewordenen, oft übelriechenden Schorfen und Fetzen, wo ruhende und bewegliche runde und längliche Micrococcen vereinzelt oder in Ketten bunt durcheinander lagen. In derartigen Fällen fanden sich dieselben am häufigsten auch in den Säften und Parenchymen des Körpers neben Keiminfiltraten und capillaren Blutungen in den Muskeln, Nieren und Pleuren; alle diese Dinge kommen aber auch überaus häufig bei anderen Infectionskrankheiten, so besonders bei Typhus, Pyämie und Scharlach vor.

Im zweiten, sich an den histologischen eng anschliessenden experimentellen Theile gibt Verf. eine ausführliche Darstellung seiner zahlreichen, sowohl mit reinem Diphtheriematerial, als auch mit anderen Stoffen vorgenommenen Impfversuche. Als Orte der Application dienten die intacte und ihres Epithels beraubte Trachealschleimhaut, die Schleimhaut des Rachens, die Cornea, die Muskeln. Die mit dem verschiedensten Materiale angestellten Versuche, die ausführlicher im Original nachgelesen werden müssen, waren in der Regel nur dann von einem pathologischen Processe gefolgt, wenn eine directe Verletzung des Gewebes vor der Einbringung der Masse gesetzt war. Es kam dann zu einer localen, mehr minder tiefgreifenden Geschwürsbildung mit Ecchymosen, Eiterinfiltration, Pilzinvasion und manchmal auch zu allgemeiner Infection.

Die bei Diphtherie aufgefundenen Micrococcen konnten zwar sehr oft durch Impfung übertragen, und dadurch an dem Thiere Localaffectionen und von da ausgehend manchmal auch Allgemeinerscheinungen

erzeugt werden, allein dasselbe war auch der Fall bei den der Form nach gleichen Organismen des verschiedensten Impfmateriales. Niemals konnte Verf. in dem Impferfolge eine wirkliche Diphtherie erkennen, denn niemals trat der Complex von klinischen und anatomischen Erscheinungen auf, wie sie für Diphtherie nothwendig sind. Es ist ebensowenig gerechtfertigt, die nach Impfung mit Diphtheriematerial auftretenden Veränderungen als Diphtherie zu erklären, als es erlaubt ist, die mit Typhus- oder Scharlachmaterial erzeugten als Typhus oder Scharlach zu bezeichnen. Verf. will durchaus nicht die Infectionsfähigkeit der Diphtherie leugnen, er will nur darthun, dass die Entstehung einer Nekrose, eines Geschwürs oder einer Eiterung, ja selbst einer von da ausgehenden septischen oder pyämischen Allgemeininfection mit Micrococceninvasion nicht als ein charakteristisches Kriterium für Diphtherie angesehen werden dürfe; wenn von einer Diphtherie aus eine Septicämie oder Pyämie sich entwickle, so sei das auch schon ein Secundärprocess, der mit der ursprünglichen Erkrankung als solcher nichts zu thun habe.

Die Rolle der Pilze bei der Diphtherie und anderen Infectionskrankheiten erscheint dem Verf. eine fragliche. Ihre Anwesenheit in den weitaus meisten Impfmaterialien sei zwar constatirt, auch stehe fest, dass sie überall bei Schorfbildungen mehr minder zahlreich vorhanden seien, doch könnten dieselben weder für die Art, noch die Intensität der künstlich hervorgerufenen Processe in Anschlag gebracht werden, weil Geschwür- und Eiterbildung einerseits auch durch möglichst pilzfreies Material erzeugt würden, andererseits aber auch auf den künstlich producirten Geschwüren keine Micrococcen vorgefunden würden, wenn auch dieselben in grosser Menge in dem dazu benutzten Impfmaterial vorhanden gewesen wären. Die bei Diphtherie gefundenen Micrococcen unterscheiden sich weder morphologisch noch chemisch von den normal im Rachen getroffenen, ebensowenig von den in Verschorfungen oder Fäulniss vorhandenen Gebilden, auch lieferten Impfversuche mit den letzteren dieselben, aber ebenfalls nicht specifischen Processe, wie die mit Diphtheriematerial angestellten. Daraus aber, dass verschiedene Producte die gleichen Processe, und oft wieder die gleichen Producte verschiedene Processe hervorriefen, gehe hervor, dass weder das übertragene Material, noch die dadurch erzeugte Störung etwas Specifisches an sich hätten, auch spräche nichts für die so vielverbreitete Ansicht, dass in dem Impfmaterial die Ursache von der Krankheit liege, von der es genommen worden sei. (In dem uns vorliegenden Referate von Scheck ist über die Stärke der Vergrösserung, mit der Schweninger gearbeitet, nichts angegeben. Ref.)

(Dtsch. Zeitschr. f. prakt. Medicin 1878.)

266. Beitrag zur Lehre von der Ichthyosis und von den Epithelwucherungen bei derselben nebst Bemerkungen über den Haarwechsel. Von Esoff. (Virchow's Archiv Bd. 69, 417.)

Zu diesem Behufe untersuchte E. diese gedachte Veränderung an den Unterschenkeln eines 46jährigen Mannes, an welchem die Ichthyosis in allen ihren Stadien genau zu verfolgen gewesen war. Die Krusten bestehen aus parallelen Lagen von Hornplatten, halbkugeligen Räumen, die mit Hornplatten ausgefüllt sind (das sind die Ausführungsgänge der Haarbälge, die oft bis in ihre Tiefe mit solchen Platten prall ausgefüllt erscheinen) und dann aus kugligen, oft über einander gelagerten Räumen (in der Verlängerung des Ausführungsganges der Schweissdrüsen), die namentlich in der Haarschicht mit feinkörniger Masse gefüllt sind. Dazwischen findet sich eisenhältiges Pigment. Die Zellen des Rete Malpighii, über welchen die Krusten gelagert sind, sind stark pigmentirt und der interpapilläre Theil desselben ist tief vordringend und verbindet sich mit den Haarbälgen. Die Papillen sind verlängert, verschieden gestaltet, pigmenthältig und ihre Gefässe ektatisch. Die Wandungen, namentlich der Arterien in der Pars reticularis cutis, sind höchst verdickt, ohne aber das Lumen zu verengen, wogegen die Venen blos eine hochgradige Verdickung der Intima mit Verengerung des Lumens darbieten. Die Schweissdrüsen sind entweder in Folge Verstopfung ihres Ganges mit Epithelzellen cystisch ausgedehnt und hin und wieder mit einer feinkörnigen Masse ausgefüllt, oder es sind ihre Wandungen verdickt, ihre Innenfläche nach aussen von einer jüngeren, nach innen von einer älteren Epithelzellenschicht ausgekleidet, sie selbst mit einem weiteren Lumen versehen, in welchem sich hyaloide Kugeln vorfinden. In ganz ähnlicher Weise erscheinen ihre Ausführungsgänge verändert, entweder perlschnurartig multipel-cystisch ausgedehnt oder in ihren Wandungen verdickt mit ähnlicher Innenfläche versehen. Die Gefässe der Drüsen und ihrer Gänge dilatirt, dickwandig. Was die Talgdrüsen anbelangt, so sind sie entweder cystisch ausgedehnt oder vollständig atrophirt wie mit Oeltropfen gefüllt, aussen von Hornzellen umlagert, auch von dilatirten Gefässen umgeben, und wo sie in der Tiefe der Cutis vorkommen, entsprechend der Insertionsstelle des Arrector pili, abgeknickt. Dieser selbst erscheint abnorm horizontal gelagert, und wo er sich an den Haarbalg ansetzt, mit Auswüchsen von Epithelialzellen überkleidet. Diese besitzen an ihrem äusseren Ende oft einen mit Haarzellen oder feinkörniger Masse ausgefüllten Hohlraum oder sie sind daselbst verzweigt, was von der Art und Weise der Insertion des Arrector pili abhängt und so stellen sie überhaupt Hyperplasien der äusseren Wurzelscheide des Haarbalges dar. Andererseits können die Haarbälge, besonders wenn die Haare ausfallen, vollständig atrophiren und bandartige Epithelschläuche vorstellen. Die Veränderung des Haares wird durch eine spiralige Drehung eingeleitet, worauf eine Verhornung der Haarwurzel und darauf auch eine der inneren Zellen der äusseren Wurzelscheide eintritt, was aber durchaus nicht ein Absterben des Haares, sondern oft sogar ein kräftigeres Wachsthum desselben herbeiführt. Was endlich die Cutis anbelangt, so befindet sie sich auch in einem hyper-

plastischen Zustande. Indem E. zunächst den Auswüchsen des Haarbalges seine Aufmerksamkeit schenkt, bemerkt er, dass auch in der normalen Haut solche und zwar in doppelter Art vorkommen; einmal unabhängig vom m. arrector pili als reine Ausstülpungen der äusseren Wurzelscheide, bestimmt für die Haarbildung; das zweitemal sind es auch Ausstülpungen der äusseren Wurzelscheide, die aber in innigster Beziehung zur Insertion des m. arrector pili stehen. Diese zweite Art der Auswüchse participirt an dem ichthyotischen Processe insofern, als bei der zunehmenden Hypertrophie des m. arrector pili auch diese Auswüchse sich vergrössern, da die Contractionsfähigkeit eines solchen Muskels zunimmt, mit welchem Umstande auch die eigenthümliche Horizontallagerung desselben und die Abknickung des Haarbalges zusammenhängt. Was nun das Wesen des ichthyotischen Processes anbelangt, so liegt es in der Beantwortung der Frage, wie sich die Krusten bilden, und da formulirt E. seine Ansicht dahin, dass der ganze Process allein „in einer gesteigerten Anbildung von Epithelzellen mit gleichzeitig verstärkter Neigung derselben zur Verhornung bestehe".

Dieser Mittheilung knüpft E. die schon bekannten Thatsachen anderer Forscher über den Haarwechsel recitatorisch an und formulirt seine Anschauung über diesen Gegenstand dahin, dass das neue Haar sich in Auswüchsen der äusseren Wurzelscheide des alten Haares entwickle, wobei in jenen durch Differenzirung der Zellen sich eine äussere und innere Wurzelscheide des neuen Haares bilden und das umgebende Bindegewebe sich zu einem Follikel umgestaltet. Von der Richtung und der Höhe des Auswuchses vom alten Haarbalg hängt es ab, ob das neue Haar für sich fortwächst, ob es den alten Haarbalg durchbricht und mit dem alten Haar fortwächst, oder ob es endlich dieses letztere hinausdrängt.

Prof. Eppinger.

267. Die Aetiologie der Milzbrandkrankheit, begründet auf die Entwicklungsgeschichte des Bacillus Anthracis. Von Dr. Koch. (Centralbl. f. Chirurgie 1877.)

Dem Verf. (Physicus in Wollstein) ist es gelungen, die Entwicklung der Milzbrand-Bacillen durch Cultur in geeigneten Medien (Blut, Rinderserum, Humor aqueus) bei Bruttemperatur Schritt für Schritt weiter zu verfolgen und durch parallele Impfungen ihre Beziehungen zur Milzbrandkrankheit genauer als bisher festzustellen. Er gibt uns auf diese Weise zum ersten Mal eine vollständige Entwicklungsgeschichte dieser Pflanze und deckt in dem Zusammenhange derselben mit der Milzbrand-Aetiologie einige neue und interessante Beziehungen auf.

Bacillen aus Blut und aus der Milz todter Thiere, welche obigen Culturbedingungen unterworfen und durch Einschluss zwischen hohlgeschliffenen Glasplatten der directen Beobachtung zugänglich gemacht waren, zeigten alsbald ein ausserordentlich rapides Wachsthum in die

Länge, unter Bildung zahlreicher „Sporen“. Schon nach 2 Stunden quellen die Stäbchen auf und dehnen sich zu continuirlichen, unverzweigten Fäden; nach 3—4 Stunden haben die Fäden oft schon das 10—20fache ihrer ursprünglichen Länge erreicht und zeigen eine verschlungene oder parallel gefaserte Anordnung; nach 10—15 Stunden treten in dem fein granulirten Inhalt der kräftigsten Fäden in regelmässigen Abständen kleine, mattglänzende Körnchen auf, welche sich weiterhin zu eirunden, stark lichtbrechenden Sporen vergrössern. Nach ungefähr 20—24 Stunden ist die Sporenbildung vollendet; der Contour der Fäden schwindet, die Sporen werden frei und sinken, meist von einem schleimigen Vehikel umgeben, in der Flüssigkeit zu Boden.

In diesem Zustande kann das Präparat wochenlang unverändert bleiben. Bei hinreichendem Ernährungsmaterial aber oder bei Uebertragung in frische Culturpräparate entwickeln sich die Sporen weiter. Der glashelle, schmale, anscheinend protoplasmatische Saum, welcher die Spore ring- oder kugelförmig umgibt, vermehrt sich und zwar in der Richtung der Längsaxe der Sporen; die Masse wird gestreckt eiförmig und wächst so allmälig zu cylindrischen oder stäbchenförmigen Individuen heran, an deren einem Ende die glänzende Spore gewöhnlich noch sichtbar ist. Bald jedoch verblasst diese und ist nach einiger Zeit nicht mehr wahrnehmbar. Das so erhaltene homogene, stäbchen- oder fadenförmige Gebilde stellt nun den fertigen Bacillus Anthracis dar. — Dieser ganze Entwicklungsvorgang kann sich im Cultur-Apparat in wenigen Stunden abspielen; bereits nach 3—4 Stunden sieht man alle Uebergänge von einfachen Sporen zu ausgebildeten Fäden.

In diesem Zustande können die Gebilde einen zweifachen weiteren Entwicklungsgang einschlagen; entweder sie wachsen continuirlich in die Länge weiter und bilden so lange Fäden, welche in ihrem Innern wieder Sporen abscheiden, — dies ist bei fortgesetzter Cultur in demselben Medium und bei Luftzutritt der Fall; oder sie wachsen nur bis zu einer bestimmten Länge und erhalten sich durch fortwährende Zweitheilung in der kurzcylindrischen Bacillus-Form, — und dies findet statt bei der Uebertragung auf das lebende Thier (Milzbranderkrankung). Beide Zustände können mit einander wechseln: es können Anthrax-Bacillen ausserhalb des Körpers zu Fäden auswachsen und Sporen bilden, und es können diese Sporen innerhalb des Körpers wieder zu Anthrax-Bacillen sich fortentwickeln.

Einflüsse auf die Vitalität der Planze. Obige Cultur-Resultate wurden erhalten bei einer Temperatur von 35° C., welche der Vegetation am günstigsten ist. Bei Zimmer-Temperatur (18—20° C.) dauert die Sporenbildung $2^1/_2$—3 Tage; unter + 12° C. kommt dieselbe überhaupt nicht mehr zu Stande. Bei + 40° wird die Vegetation kümmerlich; bei + 45° schon steht sie still.

Spuren von Carbolsäure, welche an den benutzten Glasplatten hafteten, hinderten oder störten die Entwicklung.

Zur Ernährung der Bacillen am geeignetsten erwiesen sich die obengenannten Flüssigkeiten. Immer erfolgt hier die Vegetation unter reichlichem O-Verbrauch und daher auch nur bei freiem Luftzutritt. Am Rande des Objectes geschah die Sporenbildung immer am schnellsten. Bei O-Mangel hingegen, z. B. innerhalb des lebenden und todten Thierkörpers, kommt es niemals zur Entwicklung von Fäden und Sporen; und bei gänzlichem O-Verlust stirbt der Bacillus ab.

Ein Zerfallen der Stäbchen und Fäden zu Micrococcen (Bollinger u. A.) hat K. nie gesehen. Möglicherweise liegt bei dieser Beobachtung eine Verwechslung mit Sporen vor.

Alle früheren Forscher hatten gefunden, dass der Bacillus Anthracis durch Fäulniss des ernährenden Mediums zu Grunde gehe. In K.'s Präparaten war meist schon nach 24—48 Stunden deutlicher Fäulnissgeruch wahrnehmbar, und trotzdem erfolgte die Entwicklung zu Fäden und Sporen in ungestörter Weise.

Dieselben Forscher hatten auch angegeben, dass bacillenhaltiges Milzbrandblut durch Fäulniss unwirksam werde. K. konnte „selbst nach 14 Tagen mit solchem gefaulten Blute, welches Bacillen-Sporen enthält, noch mit derselben Sicherheit Milzbrand erzeugen, wie mit frischer stäbchenhaltiger Milz". Und mit Glaskörper, welcher nach 3 Wochen vollständig ausgefault war, konnte noch nach 11 Wochen mit absoluter Sicherheit durch Impfung Milzbrand hervorgerufen werden. (K.'s Versuche wurden fast ausschliesslich an Mäusen gemacht, die der früheren Forscher in der Regel an grösseren Thieren. Ref. des Centralblattes.) Eine Verwechslung mit Septikämie glaubt K. ausschliessen zu können. Von 12 mit einfach faulem Blut geimpften Mäusen starben nur zwei, einige andere erkrankten. Bei den septisch getödteten waren Milz und Blut frei von Bacillen, bei den milzbrandig vergifteten fehlten sie niemals.

Getrocknete Milzbrand Substanzen verloren, in dünnen Lagen getrocknet, schon nach 12—30 Stunden ihre Impffähigkeit; in dickeren Schichten blieben sie 2—3 Wochen lang und darüber infectiös. Die gleichzeitig angestellten Culturversuche ergaben, dass nur solche getrocknete Substanzen Milzbrand hervorriefen, aus welchen sich in der angegebenen Weise sporenhaltige Fäden entwickelten und umgekehrt.

In ausgefaulten, fast nur Sporen enthaltenden Culturflüssigkeiten zeigten die verschiedenen Schichten derselben ungleiche Virulenz. Der sporenreiche Bodensatz tödtete Mäuse bei Impfung in den Schwanz schon nach 24 Stunden, die obere, klarere Schicht erst nach 3—4 Tagen. Diese Sporen im Bodensatz blieben noch wirksam beim Trocknen und Wiederaufweichen in Wasser, und selbst bei 3wöchentlicher Aufbewahrung in Brunnenwasser. Ebenso hat K. mit Schafblut, welches getrocknet und fast 4 Jahre alt war, noch Milzbrand erzeugt.

Diese Dauerhaftigkeit der Sporen erklärt die oft lange Persistenz des Milzbrandgiftes in Ställen, feuchten Wiesen und feuchtem lockeren

Ackerboden und weist auf die Nothwendigkeit hin, Milzbrand-Cadaver sogleich (noch ehe es zur Sporenbildung in den Bacillen an der Luft gekommen ist) und möglichst tief zu verscharren.

Verf. stellte auch Blut- und Milzuntersuchungen bei geimpften Thieren an, um das numerische Verhältniss der Parasiten zu den einzelnen Stadien der Erkrankung festzustellen. Diese Untersuchungen wurden an 9 zu gleicher Zeit geimpften Mäusen in Zeiträumen von 2 zu 2 Stunden gemacht und die Mäuse zu diesem Zwecke durch Chloroform getödtet. Das Ergebniss stimmt mit den Angaben früherer Autoren ziemlich überein. Innerhalb der ersten 12 Stunden konnten weder im Blut noch in der Milz Bacillen gefunden werden; nach 14 Stunden fanden sie sich vereinzelt in der Milz, nach 16 Stunden schon weit reichlicher, während die Milz zu schwellen begann. Das letzte Thier starb nach 17 Stunden; seine Milz war erheblich vergrössert und vollgestopft mit dichten Bacillenmassen.

Impfungen auf trächtige Thiere (1 Meerschweinchen, 2 Mäuse) bestätigten das von Brauell und Bollinger erhaltene Resultat, dass das Blut der Mutter virulent sei, während das des Fötus sich unwirksam erweise.

Die Frage, ob die Bacillen die eigentliche Ursache des Milzbrandes sind oder nicht, ist nach K. nunmehr endgiltig entschieden durch die „Thatsache, dass Milzbrand-Substanzen, gleichviel ob sie verhältnissmässig frisch oder ausgefault oder getrocknet und Jahre alt sind, nur dann Milzbrand zu erzeugen vermögen, wenn sie entwicklungsfähige Bacillen oder Sporen des Bacillus Anthracis enthalten".

268. Die teleologische Mechanik der lebendigen Natur. Von E. Pflüger. (Pflüg. Arch. Bd. 15, S. 57.)

Pflüger vertritt bekanntlich den Standpunkt, dass der Sauerstoffverbrauch in den Geweben, unabhängig vom Partiardruck desselben im Blut, geregelt wird lediglich durch das Sauerstoffbedürfniss der lebendigen Zelle. Diese Lehre findet sich ausführlich entwickelt und experimentell begründet in dem Aufsatz: „Ueber die physiologische Verbrennung in den lebendigen Organismen" (Pflüg. Arch. Bd. 10, S. 251) und liegt auch der vorliegenden, vorwiegend von allgemeineren theoretischen Gesichtspunkten ausgehenden Auseinandersetzung über das Zweckmässigkeitsprincip in der schaffenden Natur zu Grunde. In der gewohnten scharfgeistigen Weise wird an zahlreichen Beispielen die von der modernen Naturforschung allseitig angenommene Anschauung ausgeführt, dass der Selbsterhaltungstrieb von Individuum und Art die bewegenden Ursachen für die diesem Zweck sich anpassenden Einrichtungen in den organischen Gebilden abgibt, und das teleologische Causalgesetz in folgende Worte gefasst: „Die Ursache jeden Bedürfnisses eines lebendigen Wesens ist zugleich die Ursache der Befriedigung des Bedürfnisses." Speise und Trank,

der Geschlechtstrieb, die Compensation von Herzfehlern, sie dienen dazu, einen normaler oder pathologischer Weise veränderten Zustand im Interesse der Wohlfahrt des Einzelwesens oder der Gesammtheit zur Norm zurückzuführen und zwar dient, wenn nur ein bestimmtes Organ ein Bedürfniss hat, nur dieses eine Organ der Befriedigung des Bedürfnisses, aber auch, wenn vielen Organen gleichzeitig dasselbe Bedürfniss zukommt, veranlasst sehr häufig nur ein Organ die Befriedigung aller. Lassar.

269. Beiträge zur pathologischen Anatomie der Gehirngefässe. Von Dr. H. Obersteiner. (Stricker's Jahrb. 1877, S. 231.)

In der Adventitia der kleinen Hirngefässe findet sich das Fett entweder in diffuser Ansammlung, so dass die Lymphscheide statt einer hellen durchsichtigen Membran als ein trübes Häutchen erscheint, oder was bei weitem häufiger der Fall ist, als körnige Anhäufung verschieden grosser Tröpfchen. Diese Tröpfchen können die Grösse weisser Blutkörper erreichen oder selbst überschreiten und zeigen dann einen deutlichen, in Carmin sich färbenden Kern. Sie verleihen der Adventitia entweder ein fleckiges, getigertes Ansehen oder umlagern in ringförmiger oder geschichteter spindelförmiger Anordnung die Peripherie des Gefässes. Frei von Fett war unter 91 untersuchten Gehirnen kein einziges (besonders reich daran waren die Gehirne der jüngsten Kinder) und die Ansammlung von Fett an der Adventitia darf deshalb an sich nicht als pathologisches Vorkommniss betrachtet werden. Auch Pigment findet sich als normaler Bestandtheil in allen Fällen, entweder in der Form von langgestreckten, mit mehreren dicken Fortsätzen und einem hellen runden Kern versehenen Zellen oder von sehr kleinen, manchmal confluirenden, rundlichen Körnern. Pathologischer Weise kommt Pigment entweder vor als Hämatoidin an solchen Stellen, wo ein Blutaustritt stattgefunden hat, oder als ein schwarzer, feinkörniger, gegen Reagentien sehr widerstandsfähiger Stoff in der Adventitia der Hirngefässe von Individuen, welche an heftigen Intermittensanfällen gelitten haben.

Die Verkalkungen treten zuerst als helle, stark lichtbrechende Pünktchen auf, um allmälig zu grösseren, concentrisch geschichteten Körnern anzuwachsen, die später zusammenfliessen, knollige und drüsige Configurationen bilden und durch den perivasculären Raum in das Gehirnparenchym hineinwuchern.

Im adventitiellen Lymphraum finden sich unter normalen Verhältnissen ausser Lymphkörpern, frei schwimmenden Fett- und Pigmentkörnchen, mitunter auch Amyloidkörperchen und grosszellige, stark granulirte Gebilde, wie man sie in allen Lymphwegen antrifft. Eine Vermehrung der Lymphkörper im Adventitialraum geht Hand in Hand mit hyperämischen und entzündlichen Vorgängen und das Vorkommen von neoplastischen Producten (Tuberkeln, Sarkomen, Krebsen) in denselben bestätigt, dass diese Neubildungen auch im Gehirn ihren Weg den Lymphbahnen entlang suchen.

Die Media der kleinen Gehirngefässe zeigte sich unter den 91 untersuchten Gehirnen 10mal im Zustande der Verfettung, 5mal bei Gehirnkranken, 5mal bei Individuen ohne jede Hirnerscheinung, verkalkt war dieselbe in partiellen Ablagerungen nicht selten, in diffuser Form nur in zwei Fällen. Sehr häufig wurde eine als bindegewebige Hypertrophie bezeichnete Veränderung der Media in eine dicke, schwache Längsstreifung zeigende Masse constatirt, ebenso amyloide Degeneration der inneren Gefässhäute. Lassar.

270. Ueber die Erregung der Netzhaut. Von Dr. A. Kunkel in Würzburg. (Pflüg. Arch. Bd. 15. S. 27.)

Die Resultate der vorliegenden, mit dem von Helmholtz construirten, von S. Exner beschriebenen Apparate (Wien. Ak.-Ber. 1868) angestellten Versuchsreihe sind folgende: Die doppelte Helligkeit gebraucht die halbe Zeit zur gleichen Erregung, als die einfache Lichtstärke. Die Erregung der Netzhaut ist der Reizmenge (d. h. dem Product aus Reiz und Zeitdauer) direct proportional, jedoch nur bei vollständig ausgeruhter Retina und kurzer Dauer des Erregungsverlaufes, denn nach sehr kleiner Einwirkungszeit treten, um die Netzhaut vor zu energischer photochemischer Veränderung zu schützen, Schutzapparate (wie die Iriscontraction) in Wirksamkeit, durch welche die maximale Erregung rasch zu niedrigeren Werthen herabgedrückt wird. Je grösser der Werth der schon bestehenden Erregung ist, desto früher und in desto höherem Grade tritt die Abschwächung des Ansteigens der Erregung auf.

Lassar.

271. Untersuchungen über die Gefässnerven - Wurzeln des Ischiadicus. Von S. Stricker. (Med. Jahrb. 1877. II.)

Die Versuche wurden mit Ausschluss der Curarisirung und Narkotisirung angestellt, um die störenden Einwirkungen auf die Gefässnerven, welche unvermeidlich damit verbunden sind, auszuschliessen und den Hunden das Lendenmark vom Brustmark getrennt, um unberechenbare Schwankungen nach Thunlichkeit zu vermeiden. Eine Anzahl von Reizungen und Durchschneidungen der Wurzeln ergaben folgende Resultate, mit denen die von Ostroumoff und von Keudall und Luchsinger bezüglich der von Golz gefundenen Hemmungsnerven gemachten Angaben bestätigt werden.

„Der Ischiadicus des Hundes bezieht seine dilatatorischen Gefässnerven aus dem Rückenmark auf zweierlei Weise:

1. direct durch seine Rückenmarkswurzeln und 2. auf dem Umwege durch den Grenzstrang.

Die directen Fasern sind der Hauptsache nach in dem 4. oder 5. Lendennerven enthalten, welche beim Hunde als die eigentlichen Wurzeln des Ischiadicus angesehen werden können und ihm die weitaus überwiegende Masse von Nerven überhaupt zuführen.

Die hinteren (sensiblen) Wurzeln des 4. und 5. Lendennervenpaares enthalten regelmässig Hemmungsfasern für die Gefässe der ensprechenden Pfote; mechanische sowohl, wie elektrische Reizung der peripheren Stümpfe dieser Wurzeln bewirkt eine Erhöhung der Pfotentemperatur.

Die vorderen motorischen Wurzeln dieser beiden Paare haben sich in ihren Wirkungen auf die Pfotentemperatur unbeständig erwiesen. Ihre Reizung war manches Mal ganz ohne Wirkung auf die Gefässe, bei anderen Thieren ergab sich eine Erweiterung und bei noch anderen eine Verengerung.

Die Hemmungsfasern der sensiblen Wurzeln des Ischiadicus gehen nicht durch den Grenzstrang. Ihre Reizung hatte noch gefässerweiternde Wirkung, nachdem der unterste Abschnitt des Grenzstranges exstirpirt worden war. Die indirecten Gefässnerven des Ischiadicus verlassen das Rückenmark durch die oberen Lenden- und eine grössere Anzahl von Brustnerven.

Wurzeln der gefässverengernden Fasern des Ischiadicus lassen sich noch bis an den vierten Brustnerven hinauf nachweisen."

Lassar.

272. Untersuchungen über die Ursache der Keratitis nach Trigeminusdurchschneidung. Von Dr. N. Feuer. (Med. Jahrb. 1877, Heft II.)

Diese experimentellen und mikroskopischen Untersuchungen bestätigen der Hauptsache nach die von Snellen und Senftleben gewonnenen Ergebnisse, doch kann Verf. sich nicht entschliessen, dem directen Trauma die von diesen Autoren demselben vindicirte Bedeutung zuzuerkennen, sondern führt die Nekrose, durch welche die Entzündung eingeleitet wird, auf die Sistirung des Lidschlages und eine damit verbundene Eintrocknung der Cornea zurück.

Beschleunigt und befördert werde die Bildung der Nekrose durch die verminderte Thränensecretion, müsse aber auch ohne dieselbe eintreten. Lassar.

273. Ueber die Fortleitung des Reizes im sensiblen Nerven. Von P. Bert. (Gazette des hôpitaux, 1877, p. 205.)

Um über die centrifugale Fortleitung eines Reizes im sensibeln Nerven Aufschluss zu erhalten, stellte Bert folgendes sinnreiche Experiment an: Der Schwanz einer jungen Ratte wurde an seiner Spitze in der Ausdehnung von 2—3 Centimentern von der Haut entblösst und subcutan am Rücken des Thieres zur Einheilung gebracht, so dass er die Gestalt einer Schlinge erhielt. Wurde acht Monate später die Schlinge durchschnitten, so zeigte unmittelbar darauf die am Rücken eingeheilte Schwanz-

hälfte deutliche Sensibilität, denn wenn man dieselbe energisch kniff, schrie die Ratte auf und flüchtete sich. Der sensible Reiz hatte demnach im Nerven in umgekehrter Richtung Fortleitung gefunden. Schon am zweiten Tage nach der Durchschneidung nimmt diese Sensibilität ab, um bald ganz zu verschwinden. Die mikroskopische Untersuchung — von Ranvier ausgeführt — ergab, dass nach einigen Tagen die Nerven des Schwanzendes die nach Durchschneidung gewöhnlich auftretende Degeneration erlitten hatten. Während der Stumpf des Schwanzes ganz normale Nerven aufwies, war in dem getrennten Stück keine intacte Nervenfaser zu finden. Dies Factum beweist, dass es die normalen sensibeln Schwanznerven sind, in denen unmittelbar nach der Durchschneidung die centrifugale Leitung vor sich geht und dass nicht neugebildete Nervenfasern dieselbe möglich gemacht haben. Die Vulpian'sche Theorie, dass die Nerven einfache Leitungen sind, deren motorischer oder sensibler Charakter lediglich durch ihre Endapparate bestimmt wird, findet hiermit eine neue Stütze.

Lassar.

274. Ueber Myocarditis diphtheritica. Von Prof. J. Rosenbach. (Virch. Arch. Bd. 70, S. 352.)

Verf. hat die im Gefolge von Diphtherie auftretende Erkrankung der Herzmusculatur einer eingehenden anatomischen Untersuchung unterzogen, wozu ihm durch das vielfache Auftreten dieser Krankheit in Göttingen Gelegenheit geboten wurde. Bei einem 14jährigen Knaben, welcher nach 13 Tagen erlegen war, fand sich die Todesursache in einer erst mikroskopisch wahrnehmbaren, hochgradigen Zerstörung der Herzmusculatur. Die Fasern derselben waren auf weite Strecken hin wachsartig degenerirt, nicht in der homogenen Form, wie etwa in den Skeletmuskeln beim Typhus, sondern aus Schollen, Stückchen und Körnchen gleichsam zusammengesickert, so dass sie das Aussehen von im Aufthauen begriffenen Eiszapfen angenommen hatten. Sehr häufig fanden sich an einer Fibrille die Anisotropen höher und stark lichtbrechend, auch zu 2 und 3 miteinander verschmolzen. Die vorwiegende Mehrzahl der wachsartig degenerirten Fasern war in Resorption begriffen. Neben den wachsigen waren viele Fasern körnig degenerirt, indem der quergestreifte Inhalt plötzlich und oft in querer Trennungslinie in stark lichtbrechende Körnchen von ziemlich gleicher Grösse überging. Auch wellenförmige Schlängelung, seltener einfache Atrophie kam vor und ein Auftreten gekernter Rundzellen, welche in den Gewebsspalten und neben den Gefässen vielfach im Perimysium zerstreut lagen, so dass eine reichlich stattgehabte Auswanderung angenommen werden muss. Zur Abscedirung war es dagegen nirgend gekommen und bei dem vorgerückten Stadium der Wachsdegeneration musste diese jedenfalls das Vorangegangene gewesen sein. Viele Kerne waren getheilt, die meisten vollständig in Schwund begriffen, angefressen oder blasig entartet.

Die beschriebenen Veränderungen der Herzmusculatur waren am Endocard am stärksten, nahmen nach der Mitte zu allmälig ab und fanden sich dann wieder unter dem Pericard in der Nähe der grossen Gefässstämme, besonders der Venen. Die Gefässe waren zum Theil von einer sehr beträchtlichen Zellinfiltration umgeben, die sich bis in das subpericardiale Fettgewebe hineinerstrekte. Ebenso war das Endocard der Ventrikel, namentlich im Bereich der Trabekeln mit Rundzellen infiltrirt und erheblich verdickt. An den Klappen und Papillarmuskeln, deren Musculatur gleichfalls intact geblieben war, zeigt das Endocard keine Veränderung. Intensiver im linken, fehlte die Degeneration im rechten Ventrikel nicht, war dagegen in den Vorhöfen kaum vorhanden.

Bei einem 9jährigen Mädchen waren gleichfalls nahe dem Endocard die Veränderungen am intensivsten. An einige sehr glänzende wachsige Fasern schloss sich eine Zone an, in welcher die Muskelfasern gänzlich fehlten und in den leeren Perimysiumschläuchen zahlreiche Zellen und Brocken lagen.

In einem dritten Falle (2jähriger Knabe) wog eine ausgebreitete Verfettung vor, doch liessen sich wachsartige Fasern gleichfalls erkennen. In der freien Flüssigkeit und den Spalträumen des Bindegewebes lagen massenhaft kleine ruhende Pünktchen, Ketten und Ballen, die sich durch schwächere Lichtbrechung vom Fett unterschieden und ihrer Grösse nach Monaden kleinster Art entsprachen. Zwar wurde die Section 21 Stunden p. m. gemacht, aber die zur Zeit herrschende strenge Kälte liess eine Anhäufung von Fäulnissbakterien nicht erwarten. An gehärteten Präparaten fiel hauptsächlich die starke Körnung und die Zellinfiltration in die Augen. In einer Reihe von sechs weiteren Fällen war die Veränderung von ähnlichem Charakter.

So ergeben diese Untersuchungen eine grosse Uebereinstimmung der diphtheritischen Myocarditis mit der bei anderen acuten Infectionskrankheiten in pathologisch-anatomischer Beziehung. Auf die geschilderten Körnchen und Ketten möchte Verf. in Bezug auf die parasitäre Natur der Krankheit kein Gewicht gelegt wissen, weil nur das haufenförmige Vorkommen der Mikroorganismen von beweisendem Werthe ist.

Die Ansicht, dass das diphtheritische Contagium im Blute cursirend häufig in den Herzmuskel eindringe und die Myocarditis verursache, fand durch eine Reihe von Impfversuchen Bestätigung, denn unter 18 Impfungen mit diphtheritischem Herzmuskel wurden 8 Resultate erlangt, welche dem Krankheits- und Obductionsbild directer Impfdiphtherie sehr ähnlich waren. Besonders in einer nachträglich zugefügten Beobachtung war diese Wirkung eclatant: Von der myocarditisch degenerirten Herzmusculatur eines $2^{1}/_{2}$jährigen Kindes konnten 7—8 Stunden nach dem Tode desselben 3 Kaninchen geimpft werden. Zwei starben nach 24 Stunden und zeigten die schönste Trachealdiphtherie. (Deutsche med. Wochenschr.)

275. Versuche über septische und mikrococcische Infection. Von Dr. Peky. (Virchow's Archiv Bd. 69, S. 329.)

Diese Versuche wurden an Kaninchen ausgeführt und bestanden darin, dass ihnen entweder direct in die Venen oder subcutan Lösungen von Eidotter injicirt wurden und je nach den Proceduren, die mit dem letzteren vorgenommen wurden, gab es mehrere Reihen von Versuchen, u. z. zunächst 1. Injection einer frisch in Kochsalzwasser bereiteten Eidotteremulsion. Hiebei zeigte es sich, dass diese Masse, den Kaninchen beigebracht, keinen erheblichen Effect bei ihnen hervorbringe. 2. Injection mit 2—4 Wochen faulem Eidotter in Form einer Emulsion oder eines wässrigen Auszuges. 3. Injectionen einer Emulsion von frischem Eidotter, als solche angesetzt, 4—60 Tage gestanden, durch ein feines Tuch grob oder durch Papier fein filtrirt. Aus diesen beiderlei Versuchen ergab sich, dass die Injection fauliger Massen in die Blutbahn einen grösseren Effect hervorbringt, als die subcutane Injection. Bei letzterer trat wohl auch locale entzündliche Veränderung ein, auch allgemeine Symptome; dies letztere aber dann, wenn, wie in 2 derartigen tödtlich abgelaufenen Fällen, die Injectionsflüssigkeit sauer reagirte. Die sauer reagirende Injectionsflüssigkeit, direct in die Blutbahn gebracht, führte in viel rascherer Weise den Tod herbei als die neutrale, und in den 2 Fällen, wo durch Injection neutraler Flüssigkeit der Tod herbeigeführt wurde, bleibt es noch fraglich, ob das Eintreten desselben der Injection an und für sich zuzuschreiben wäre und nicht etwa durch die zu grosse Menge (F. IX) oder durch den Umstand, dass das Thier trächtig war, nicht begünstigt worden war.

Nur in 2 Fällen letalen Ausganges wurden Mikrococcencolonien in den Organen nachgewiesen, ohne dass in der gebrauchten Flüssigkeit eine nennenswerthe Vermehrung der Mikroorganismen bemerkt worden wäre, auch ohne dass ein wesentlicher Unterschied in dem Ablauf dieser Fälle von den anderen sich kundgegeben hätte, und endlich war auch das Quantum ein gleiches wie in vielen anderen tödtlich abglaufenen Fällen. Es handelt sich blos um eine verschiedene Qualität der angewandten Flüssigkeit; sie war wohl etwas schwächer sauer, doch hatte der Fäulnissprocess derselben 4 $^1/_2$—5 Wochen gedauert. Daraus schliesst P., dass Vergiftung und Vermehrung der Mikroorganismen nicht sich decken, dass vielmehr der Tod durch Aufnahme eines durch Fäulniss gebildeten Stoffes aus dem Eidotter (septisches Gift) erfolge, ohne Rücksicht auf eine etwaige Vermehrung der Mikroorganismen. — Es lag somit nahe, die besondere Natur des Fäulnissgiftes, wie auch die der besonderen Umstände der fauligen Substanz, welche der Entwicklung der Mikrococcen günstig waren, aufzuklären. Zu diesem Behufe diente die 4. Versuchsreihe: Injection mit gefaulter Emulsion, die ein- bis zweimal gekocht und dann ein- bis zweimal filtrirt wurde. — Die Injectionsflüssigkeit hatte durch diese Procedur zunächst ihre frühere Reaction geändert;

nämlich war sie früher sauer oder alkalisch, so wurde sie zumeist neutral, ja in einem Falle schlug sie ins Gegentheil über (XIX); die freien Säuren, wie auch das freie Alkali wurden somit aus der Injectionsflüssigkeit durch Kochen ausgetrieben, beide sind somit flüchtiger Natur. Durch das Kochen wurde auch sowohl die Einwirkung des septischen Giftes, wie auch die Entwicklungsfähigkeit der Mikrococcen herabgesetzt, doch in einer von einander unabhängigen Weise, indem wo trotz (aber etwas zu kurz dauerndem) Kochen der Tod eingetreten war, eine Entwicklung von Mikrococcen nicht nachgewiesen werden konnte. P. schliesst somit, dass bei Aufnahme fauliger Substanzen in den Organismus zweierlei von einander unabhängige Veränderungen unterschieden werden müssen, nämlich die putride oder septische Infection durch die in den zersetzten organischen Substanzen entstandenen Körper und dann die mikrococcische Infection, herbeigeführt durch die Entwicklung und Vermehrung der eingeführten Mikroorganismen. Erstere werden begünstigt durch eine sauere Reaction der nicht lange gestandenen Injectionsflüssigkeit, letztere durch das gegentheilige Beschaffensein derselben und besonders, wenn dann noch eine Verdünnung und vermehrter Luftgehalt durch Emulsion knapp vor dem Experimente stattgefunden hatte. Die letzten Versuche, die P. anstellte, um die von ihm aufgestellten Gifte zu isoliren, gelangen nicht und es fehlt somit dieser Arbeit eigentlich der positive Beweis der sonst nieht unbedeutsamen ersteren Annahmen.

Prof. Eppinger.

276. Ein Fall von Enchondroma osteoides mixtum der Lunge mit partieller Amyloidentartung. Von Dr. Lesser. (Virchow's Archiv Bd. 69, S. 404.)

Beobachtet bei einer 78jährigen Frau, die an einer Aorten- und Mitralisinsufficienz zu Grunde gegangen war. In dem Unterlappen der Lunge fand sich eine bei 2 Faust grosse Geschwulst, die lappig gebaut war, woselbst die einzelnen Lappen durch bindegewebige Stränge zusammengehalten wurden und die selbst aus dem verschiedensten Gewebe bestanden. Es wurden darin Knorpelgewebe, osteoides Gewebe und amyloide Schollen nachgewiesen. Das Gefässsystem darin bot im Gegensatz zu den amyloid entarteten Partien ein fast unverändertes Aussehen. Obwohl nun sonst Erscheinungen der Syphilis da waren, auch die Milz eine leichte amyloide Entartung nachweisen liess, so betrachtet L. die amyloide Metamorphose des Lungen-Enchondroms doch nicht als Theilerscheinung der der Syphilis zukommenden amyloiden Degeneration, sondern als eine ganz locale Metamorphose des Geschwulstgewebes analog einer schleimigen oder colloiden Metamorphose, wie solche so oft in Geschwülsten vorkommt.

Prof. Eppinger..

277. Seltene Folgen einer Kopfverletzung. Von Prof. Dr. Friedberg. (Virchow's Archiv B. 69, S. 93.)

Bei einer 66 J. alten Frau, die von einer Höhe von bei 4 Meter herabgefallen und unter Blässe, klonischen Krämpfen und Erbrechen eine Viertelstunde nach dem Sturze bei anhaltender Bewusstlosigkeit zu Grunde gegangen war, fand F., dass die Art. basilaris in eine horizontale Fissur des Körpers des Os occipit. eingeklemmt wurde, so zwar, dass sie sich zuerst durch einen Querriss der Dura mater hier selbst durchgezwängt hatte. Das Gehirn erschien höchst anämisch. Die Fissur des Os occipit. setzte sich in horizontaler Weise auf beide Felsenbeine fort, jederseits bis zur Mitte der Suttura bregmatico-mastoidea. Ausserdem wurde ein acutes Lungenödem und im Unterlappen ein hühnereigrosser und ein zweiter noch grösserer hämorrhagischer Herd nachgewiesen. Den erfolgten Tod erklärt F. einerseits durch eine plötzlich aufgetretene Ischämie des Gehirns in Folge der Ablösung und Abklemmung der Art. basilaris, theils durch eine hochgradige Quetschung des Gehirnes, die in Folge des Sturzes auf den Scheitel nicht nur in senkrechter, sondern auch in seitlicher und schräger Richtung erfolgt gewesen sein musste, wobei die Intensität desselben in erster Richtung durch die Fractur der basalen Knochen bewiesen erscheint. Diese letztere wurde dadurch herbeigeführt, dass durch den Sturz der Atlas, die Seitentheile des Hinterhauptbeines nach aufwärts, das Schädeldach aber gleichzeitig nach abwärts getrieben wurde, was theils durch die Fallhöhe, theils durch die Schwere des Körpers, schliesslich durch die senkrechte Richtung des Körpers während des Auffallens erklärlich sein mag. Wieso es kam, dass die Art. basilaris eingeklemmt werden konnte, wird durch den Mechanismus der Fractur und durch eine bestimmte Elasticität des Schädels ersichtlich, indem während des Anprallens des Schädels die Ränder der Fractur von einander abstehen, dabei durch das Herunterdrücken des Schädeldaches die Basis des Gehirnes an die Knochenbasis angedrückt und die Art. basil. nach Riss der Dura mater zwischen jene eingezwängt und nach freier Stellung des Schädels nach dem Sturze sie durch die nun sich anpassenden Ränder der Fractur festgehalten wird. Diese Einklemmung der Art. basil. spricht in diesem Falle ganz besonders für die sonst angenommene Elasticität des Schädels. Das vorhandene Oedem und die Hämorrhagien der Lungen bezieht endlich F. auf die Lähmung des Respirationscentrum, da unbedingt durch den Sturz die Varolsbrücke und das verlängerte Mark zerquetscht worden sind. Prof. Eppinger.

278. Carcinomatöse Lymphangitis der Lunge. Von M. Cornil. — (Gazette des hôpitaux p. 221, 1877.)

Die Verbreitung der Metastase bei Carcinomen durch die Lymphgefässe beobachtete C. in zwei Fällen auf das deutlichste und er bezeichnet diesen Vorgang als krebsige Lymphangitis. In dem einen Falle, bei welchem das primäre Carcinom nicht näher angegeben worden ist,

erscheint in der Lunge ein einziger metastatischer Knoten, über welchem in der Pleura und an dessen Grenze sich deutlich Lymphgefässe nachweisen liessen, in denen sich durch fibrinöse Gerinnsel verklebte, endothelische Zellen vorfanden. Im 2. Falle (primäres Lebercarcinom) waren sämmtliche Lymphgefässe des R-Unterlappen prall gefüllt mit schon makroskopisch nachweisbarer Krebsmasse, was also nicht blos eine Lymphangitis wie im 1. Falle, sondern bereits eine vollständige Krebsinfiltration vorstellt. Die mikroskopische Untersuchung in dem 2. Falle bot ausgezeichnet die Vertheilung der Lymphgefässe in den Lungen dar, da überall, wo man untersuchte, sich dieselben als höchst prall gefüllt erwiesen, so ganz besonders in der Adventitia, grösseren Venen und hier auch ganz deutlich umgeben von den Vasis vasorum, so auch um die Arterien herum, während die Alveolen selbst höchstens eine leichte Füllung mit endothelialen Zellen oder mit desquamirtem Epithel oder aber einen ganz normalen Zustand darboten. Dass sich neben den Krebszellen auch rothe Blutkörperchen in den Lymphgefässen nachweisen liessen, erklärt sich aus dem eigenthümlichen Umstande, dass die Lymphgefässe keine selbstständigen Wandungen haben, sondern Spalträume im Bindegewebe darstellen, die umgeben werden von den nackten Capillaren, aus denen dann per drapedesin äusserst leicht rothe Blutkörperchen in sie eindringen können.

Prof. Eppinger.

279. Eine neue Methode zum Nachweis des Quecksilbers in thierischen Substanzen. Von E. Ludwig. (Medicinische Jahrbücher der k. k. Gesellschaft der Aerzte. J. 1877, S. 143.)

Die Methode von E. Ludwig ermöglicht den Nachweis des Quecksilbers in sehr kurzer Zeit. Sie beruht auf folgenden drei Operationen: 1. Abscheidung des Quecksilbers aus der dasselbe enthaltenden Flüssigkeit durch ein sehr fein vertheiltes Metall, mit dem das Quecksilber ein Amalgam liefert, wie z. B. Zink oder Kupfer; 2. Austreiben des Quecksilbers aus dem amalgamhaltigen Metallpulver durch Erhitzen desselben in einem Luftstrom und endlich 3. Ueberführung des in entsprechender Weise condensirten Quecksilberdampfes in das charakteristische, leicht erkennbare Quecksilberjodid. Ist das Untersuchungsobject fest, oder enthält es Eiweisskörper in grösserer Menge, geht den genannten drei Operationen noch die Behandlung mit chlorsaurem Kalium und Salzsäure voraus, welche die Hauptmassen der organischen Substanzen zerstören und das etwa vorhandene Quecksilber in Lösung bringen soll. Zum Fällen des Quecksilbers benützt L. Zinkstaub, der das Zink im Zustande äusserst feiner Vertheilung enthält. Zahlreiche Versuche haben das übereinstimmende Resultat ergeben, dass aus verdünnten, mit Salzsäure schwach angesäuerten wässerigen Lösungen von Quecksilberchlorid, welche im Liter bis zu 6 Milligramm Quecksilber enthalten, das Quecksilber vollständig gefällt wird, wenn man in 500 Ccm. einer solchen Lösung etwa

5 Grm. Zinkstaub einträgt und bei einer Temperatur von etwa 50—60° während einer halben Minute heftig umrührt, so dass die Metalltheilchen mit der Flüssigkeit möglichst vielfach in Berührung kommen.

Das Metallpulver setzt sich aus der sauren Flüssigkeit nach kurzer Zeit vollständig ab, kann durch Decantiren gereinigt, und durch Erwärmen auf ungefähr 50—60° getrocknet werden, ohne dass ein Verlust von Quecksilber durch Verdampfen zu fürchten wäre. — Die Trennung des Quecksilbers von dem zur Fällung benützten Zink geschieht durch Erhitzen des trockenen Metallpulvers in einer entsprechend geformten Glasröhre, die Quecksilberdämpfe werden durch einen langsamen Luftstrom in einen engen Theil der Röhre übergeführt; hier geschieht auch die Ueberführung des Quecksilbers in das rothe Jodid, durch Behandeln mit Joddampf. Da in dem engen Röhrentheil das condensirte Quecksilber bei Anwendung eines langsamen Luftstromes während der Destillation auf einer kleinen Fläche sich condensirt, so lassen sich noch kleine Bruchtheile eines Milligramms von Quecksilber nach der Ueberführung in das Jodid leicht mit freiem Auge und noch besser unter dem Mikroskope erkennen.

Die beschriebene Methode ist nun seit einem Jahre im Laboratorium des Professors E. Ludwig zur Untersuchung thierischer Substanzen auf Quecksilber verwendet worden. L. selbst hat im Harne von solchen Individuen, welche Quecksilbersalbe eingerieben, ferner von solchen, die innerlich Quecksilberchlorid, Quecksilberjodid, Quecksilbercyanid, sowie phosphorsaures Quecksilber angewendet hatten, endlich bei solchen, denen Quecksilberchlorid oder das von Bamberger empfohlene Quecksilberalbuminat durch subcutane Injectionen einverleibt worden war, mit seiner Methode stets ganz deutlich erkennbare Mengen von Quecksilber nachweisen können, ohne dass es nöthig geworden wäre, den Harn vorher mit chlorsaurem Kalium und Salzsäure zu behandeln. Endlich sei noch erwähnt, dass L. in den Unterschenkelknochen, sowie in der Leber einer Frau, welche lange Zeit vor ihrem Tode grosse Mengen von Decoctum Zittmanni und Jodkalium innerlich genommen, ferner 12 Einreibungen mit Quecksilbersalbe gebraucht hatte, Quecksilber nachgewiesen hat. Löbisch.

280. Ueber die Bildung der Hippursäure. Von G. Bunge und O. Schmiedeberg. (Arch. f. exp. Pathol. II. 232.)

Unter den synthetischen Vorgängen, welche im Organismus durch Vereinigung gespaltener Molecüle unter Wasseraustritt stattfinden, ist die Bildung der Hippursäure aus Glykokoll und Benzoesäure bislang von zwei Seiten in verschiedener Weise beurtheilt worden. Kühne und Hallwachs nahmen an, dass die Hippursäure innerhalb der Lebergefässe durch eine Spaltung der Glykokollsäure aus der Benzoesäure entstehe. Meissner und Schepppord dagegen verlegten den Ort der Hippursäure-Bildung in die Nieren.

Die Vf. wandten zur Auffindung der Hippursäure eine verbesserte Methode an, welche namentlich durch Rücksichtnahme auf die sehr grosse Löslichkeit der Hippursäure in Essigäther kleine Mengen dieser Verbindung mit Sicherheit nachweisen liess. Ausschluss des Leberkreislaufs (bei entleberten Fröschen) hinderte die Bildung von Hippursäure nach Injection von Glykokoll und Benzoesäure nicht. Im normalen Blut findet sich — was schon Meissner und Scheppard constatirten — niemals Hippursäure, ebenso wenig in dem Extract normaler Frösche. Wurden jedoch Frösche, denen die Hippursäure-Bildner in den Rückenlymphsack gespritzt waren, einige Zeit darauf getödtet und zerhackt, so liess sich die Hippursäure in wohlausgebildeten Krystallen darstellen, auch wenn die Leber exstirpirt war. Die Leber kann demnach nicht der Herd der Hippursäure-Bildung sein. Bei Fröschen fand sich auch nach Herausnahme der Nieren Hippursäure in kleinen Mengen, möglicher Weise weil die Hautdrüsen dieser Thiere ebenfalls Hippursäure bilden. Beim Hunde dagegen ist die Bildung der Hippursäure nach Einführung von Benzoesäure und Glykokoll durchaus an das Vorhandensein und die Integrität der Nieren gebunden. Wurden die Nieren herausgeschnitten oder die Nierengefässe unterbunden, so blieb die Hippursäure-Bildung aus, welche unter normalen Verhältnissen in reichlichem Masse zu Stande kam.

Die Verhältnisse und Bedingungen, unter welchen in der Niere die Hippursäure-Bildung statthat, zu studiren, wurde mit Glykokoll und Benzoesäure versetztes defibrinirtes Hundeblut durch die isolirte ausgeschnittene Niere hindurch geleitet. Stets fand sich in derartig behandeltem Blut Hippursäure. Wurde das Glykokoll fortgelassen, so verminderte sich die Quantität der gebildeten Hippursäure, aber es zeigte sich, dass dieselbe auch bei Durchleiten von lediglich benzoehaltigem Blut in der Niere entsteht. Die Nieren bewahren noch lange nach dem Tode (2 bis 24 St.) ihre Fähigkeit, Benzoesäure in Hippursäure überzuführen. Zum Beweise dafür, dass dieser Vorgang wirklich functioneller Natur sei, führen die Vf. an, dass aus feinzerhackten Kalbsnieren mit entsprechenden Mengen von Blut, Glykokoll und Benzoesäure niemals Hippursäure zur Entstehung gebracht werden konnte.

Jedenfalls spielen bei der Hippursäure-Bildung die rothen Blutkörperchen eine wesentliche Rolle, denn das durchgeleitete Blut konnte nicht durch Säuren oder verdünnte Kochsalzlösung ersetzt werden. Wenn auch noch nicht erwiesen ist, worin ihr Antheil bei der Hippursäure-Bildung beruht, so liegt es doch nahe anzunehmen, dass ihr Charakter als Sauerstoffträger hier von Bedeutung ist. Lasser.

281. **Ueber den Nachweis des Stoffwechsels in der Leber.** Von C. Flügge. (Ztschr. f. Biol. XIII.)

Die von Lehmann angegebenen Unterschiede der Zusammensetzung des Lebervenen- und Pfortaderblutes (z. B. Percentgehalt an

feuchten Blutkörperchen in der Pfortader 25·7, in den Lebervenen 57·8, Trockensubstanz 14 : 26·4 in 100 Theilen) .bezweifelte F. a priori. In der That zeigten ihm seine unter grosser Vorsicht gewonnenen Blutproben aus beiden Gefässen beim Hunde keine grösseren Unterschiede in der Zusammensetzung, als die Differenzen in der Zusammensetzung derselben Blutart bei verschiedenen Thieren überhaupt betragen können. Chemisch nachweisbar wären also durch den Durchgang durch die Leber bedingte Veränderungen des Blutes nicht, oder vielmehr sie sind so gering, dass sie — wie F. ausführlich zeigt, innerhalb der Fehlergrenzen fallen müssen. Ja Verf. gesteht sogar, dass z. B. das Nichtvorhandensein von Gallensäuren im Blute nicht beweist, dass dieselben in der Leber gebildet würden, denn sie könnten in so geringer Menge im Blute vorhanden sein, dass ihr Nachweis daselbst unmöglich wäre.

282. Ueber einige physiologische Eigenthümlichkeiten der Muskeln und Nerven des Neugeborenen. Eine experim. Studie von Dr. Otto Soltmann. (Jahrb. f. Kinderheilk. XII. B., 1 u. 2. H.)

Nachdem Dr. Soltmann in früheren Arbeiten nachgewiesen hatte, dass beim Neugeborenen einerseits der Mangel des Willens, als des mächtigsten Reflex hemmenden Momentes, andererseits der Mangel auch der übrigen Hemmungsvorrichtungen im Gehirne und Rückenmarke die wesentlichste Ursache der „erhöhten Reflexdisposition“ in diesem Alter seien, so ging er daran, experimentell zu entscheiden, ob an dieser erhöhten Reizbarkeit auch die peripheren Nerven einen Antheil nehmen.

Schon ein vorläufiger, allerdings wenig verlässlicher Versuch, der darin bestand, dass man an dem peripheren Ende des durchschnittenen Ischiadicus elektrisch reizte und die Abstände der secundären Spirale eines Schlittenapparates notirte, bei denen die ersten deutlichen Zuckungen sich einstellten, ergaben bei Neugeborenen (Kaninchen) das Eintreten dieser Zuckungen erst bei einem viel geringeren Abstande als beim Erwachsenen (Kaninchen).

Allein diese Versuche erfüllten aus den verschiedensten Gründen nicht die Ansprüche, die man an ein exactes Experiment stellen muss.

Es wurde nun weiterhin der Versuch in folgender Weise angestellt:

Die Versuchsthiere blieben in einem Wärmekasten in constanter Temperatur von 30—36°, der Nerv blieb in seiner natürlichen Lage undurchschnitten und vorsichtig in die hakenförmigen Krümmungen einer Ludwig'schen Elektrode eingelegt, das Rückenmark durchschnitten, um störende Bewegungen als Folge der Schmerzempfindung zu eliminiren, und dann wurde der Nerv nur mit einem Oeffnungsschlag gereizt, um eine gut wahrnehmbare Zuckung auszulösen.

Auch diese Versuche ergaben, dass diese beim Erwachsenen bei einem Rollenabstande von 64—60, beim Neugeborenen von 27—24, im Alter von 6 Tagen von 34—30, im Alter von 10—14 Tagen von

38—42, im Alter von 20—24 Tagen von 52—56, im Alter von $1^1/_2$ Monaten von 68—60 eintraten.

Die Thatsache der verminderten Erregbarkeit der Nerven der Neugeborenen ergab sich noch zweifelloser, als man durch eine besondere Anordnung die beiden Thiere, das neugeborene und erwachsene, gleichzeitig in demselben Stromkreise einschaltete und so unter vollständig gleichen Verhältnissen reizte.

Es war aber überdies noch die Art der Reaction beim erwachsenen und neugeborenen Thiere wesentlich verschieden, bei dem ersten die Contraction jäh und brüsk, bei dem letzteren langsam und träge.

Sehr augenscheinlich wurde diese Verschiedenheit an den Curven, welche mit Hilfe des Marey'schen Polygraphen vom zuckenden Muskel gezeichnet wurden.

Bezüglich der Verschiedenheit des Myogrammes beim Neugeborenen und Erwachsenen müssen wir auf das Original verweisen; die des ersteren zeichnen eine unverkennbare Aehnlichkeit mit dem Myogramm des ermüdeten oder desjenigen Muskels, welcher der Kälte ausgesetzt gewesen war.

Dasselbe Verhalten zeigten vergleichende Versuche zwischen Neugeborenen und Erwachsenen bei directer Reizung am Muskel selbst.

Weiterhin ergab sich, dass beim Neugeborenen sich schon bei einer viel geringeren Reizzahl (16—18 Unterbrechungen in 1 Sec.) als beim Erwachsenen (70 in 1 Sec.) Tetanus einstellte und dass die Muskeln des ersteren sich auch in dieser Beziehung wie ermüdete Muskeln benahmen.

Die eine Thatsache, meint S., könne man ganz sicher auf die Praxis anwenden, dass die Erregbarkeit der peripheren Nerven des Neugeborenen nicht nur nicht erhöht, sondern vielmehr geringer ist als beim Erwachsenen, und dass somit die erhöhte Reflexerregbarkeit der Neugeborenen nur in den functionellen Eigenthümlichkeiten der Centralorgane begründet ist.

In der besonderen Disposition der letzteren aber schon bei relativ geringer Reizfrequenz tetanische Contractionen zu bekommen, ist nebst dem Mangel an Hemmungsvorrichtungen, welcher den Reiz ohne jede Hemmung durch die graue Substanz und die Ganglienzellen zu den motorischen Bahnen gelangen lässt, der Grund zu suchen, warum sich fast immer beim Neugeborenen klonische Krämpfe mit tonischen combiniren.

Die grösste Disposition zu Krämpfen zeigen nach Soltmann, was allerdings erst zu beweisen wäre (Ref.), Kinder im Alter zwischen 5 und 9 Monaten, wo einerseits die Erregbarkeit des peripheren Nerven schon sehr gross, vielleicht grösser als beim Erwachsenen ist, die Hemmungs-Mechanismen aber keineswegs schon kräftig ausgebildet sind.

Es können also in diesem Alter relativ kleine, selbst innerhalb der Grenze des Physiologischen gelegene Reize, wie z. B. der Zahndurchbruch, zu ecclamptischen Anfällen Veranlassung geben.

Wir (Ref.) können nicht umhin, dieser Arbeit Soltmann's eine Bemerkung anzuschliessen.

Die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der aus den Versuchen gewonnenen Ergebnisse zu beurtheilen, steht ausschliesslich der Nachuntersuchung zu. Allein es wird gut sein, sich vor Augen zu halten, dass Alles, was S. aus seinen Versuchen an Säugethieren für die Pathologie des Kindes schliesst, nicht als Resultat seiner Arbeit angesehen werden kann; denn der Mensch ist eben ein anderes Säugethier, als die von S. untersuchten, und es ist durchaus nicht festgestellt, wie lange die adäquaten Erregbarkeitsverhältnisse des neugeborenen Kaninchens oder der neugeborenen Katze beim neugeborenen Menschen dauern.

Es lässt sich darüber auch aus Soltmann's Versuchen nichts Sicheres schliessen, und so interessant und werthvoll diese letzteren auch sind, so ist ihre Verwerthung für die Pathologie des Menschen dermalen nur mit der grössten Vorsicht möglich. Eisenschitz.

283. Ueber die Bildung von Knochencysten. Von R. Virchow. (Monatsberichte der Berliner Akademie vom Juni 1876. Phys.-math. Classe.)

Bei einer Frau von 56 Jahren, die an Sarkom der Halslymphdrüsen gelitten und bei der sich zehr zahlreich ebensolche Geschwülste in Lungen, Leber, Milz und Nebennieren gefunden hatten, wurde, ohne dass eine bemerkbare Auftreibung dagewesen wäre, eine 37 Mm. lange und etwa halb so breite Cyste im rechten Oberarmkopf entdeckt. Die Wand der Cyste und ihrer Innenfläche anhaftende Massen bestanden aus Knorpeln. Ausserdem wurden in der Achse des Knochens, mitten im gelben Mark kleine Knorpelstückchen nachgewiesen. Virchow hält demnach dafür, dass die Cyste durch eine Erweichung chondromatöser Knoten entstanden ist. In keinem Fall ist nach den vorliegenden Beobachtungen, abgesehen von den parasitischen Bildungen, eine Knochencyste als etwas Primäres anzusehen, vielmehr gehen solche Hohlräume stets aus einer Umwandlung vorher solider Neubildungen hervor.

(St. Petersb. med. Wochenschr.)

284. Ueber die Wundheilung der Cornea. Von Dr. v. Wyss. (Virch. Arch. Bd. 69, S. 21.)

Um unbeeinträchtigt von weiteren Einflüssen die Wundheilung der Cornea beurtheilen zu können, vereinigt W. nach Verwundungen der Cornea die Augenlider. War die Corneawunde nicht penetrirend, so stellt sich gleich nach der Verwundung der Schnitt als eine einfache Spalte dar, ohne dass das äussere oder innere Epithel sich einstülpen würde. 24 bis 48 Stunden nach dem Trauma ist die Wundspalte ausgefüllt mit neugebildetem Epithel, das vom oberflächlichen Epithel herrührt, ohne aber dass sich das Hornhautgewebe selbst daran betheiligen würde. Auch wenn die Wunde in einen vorher des Epithels beraubten Bezirk fällt, so

bleibt die Wundspalte so lange leer, als das gegen die entblösste Stelle zu sich regenerirende Epithel die Ränder jener nicht erreicht. Ist letzteres aber geschehen, so geschieht nur dasselbe wie im ersten Falle. Ist die Hornhautwunde penetrirend, so klafft die Membrana Descemeti nach aussen, die Hornhautränder der Wunde quellen durch Imbibition mit Humor aqueus an und lassen sich nicht apponiren, indem sie in verschiedener Höhe verschieden weit klaffen. Ist der Schnitt kurz, so findet eine gleiche Verklebung durch Epithel statt, wie bei nicht penetrirenden Wunden, während hinten eine Verklebung durch aus dem Humor aqueus sich niederschlagendes Fibrin erfolgt. Je mehr der Schnitt an Längsdimensionen zunimmt, eine desto mehr lockere Verklebung aber durch gleiches Material wurde sowohl vorn als hinten beobachtet, so dass eine gelinde Zerrung schon ein Klaffen der Ränder bewirken kann. Wurde der Schnitt von hinten angebracht, ohne dass das äussere Epithel getroffen erschien, so wurde der Spalt hinten durch Fibrin gedeckt, während, wenn auch das äussere Epithel erreicht wurde, dieses von vorn zwischen die Spaltränder hineinwucherte; und war endlich der Schnitt bis an den Limbus corneae fortgesetzt, so präsentirte sich die Ausfüllungsmasse, eine homogene glänzende Masse ohne Betheiligung des Epithels. Das Hornhautgewebe selbst bleibt normal bei nicht perforirenden Wunden, wogegen sich bei perforirenden knapp an den Wundrändern in demselben Rundzellen und die bekannten spiessförmigen Figuren vorfinden. Diese beiden rühren nicht von der Hornhautzelle her, sind auch nicht eingewanderte Zellen, sondern kommen aus der Wundspalte selbst oder aus dem Conjunctivalsacke. Sie haben mit der Wundheilung nichts zu thun und bedeuten blos eine Complication, die begründet ist in den ungünstigeren Verhältnissen einer perforirenden Wunde. Erst wenn eine accidentelle Reizung der Wundränder, z. B. bei der Operation, stattgefunden, so beobachtet man in der angrenzenden Hornhautzone eine grössere entzündliche Reizung, die aber an und für sich der gewöhnlichen Wundheilung nicht zukommt. In späteren Stadien des gewöhnlichen Heilungsprocesses füllt den Wundspalt ein Fasersystem aus, in dessen Maschen die Epithelkerne sichtbar bleiben. In der angrenzenden Hornhautzone geben sich regenerative Vorgänge kund, deren Producte, verästigte Hornhautkörper, mittelst ihrer Ausläufer vielleicht mit der Ausfüllmasse der Narbe im Zusammenhang stehen dürften. Die definitive Narbe schliesst kein epitheliales Gewebe ein, sondern ein noch dichteres Fasernetz. Prof. Eppinger.

285. Zur Cylindrom-Frage. Von Dr. v. Evetsky. (Virchow's Arch. Bd. 69, S. 36.)

Bei einem 35jährigen Manne hatte sich eine Recidive eines Tumors in der linken submaxillaren Gegend, und bei einem 20jährigen Mädchen eine solche eines Orbitaltumors gebildet. Bei der Untersuchung des letzteren recidiven Tumors erwies sich derselbe zusammengesetzt aus einem Binde-

gewebsstroma, das an der Peripherie in seine Spalte weissen Blutkörperchen ähnliche Elemente in den verschiedensten Degenerationszuständen eingetragen hatte und ein nur spärlich entwickeltes Gefässsystem besass, und aus einem Zellsträngennetz, das zusammengesetzt war aus dicht an einander gedrängten, Endothelien ähnlichen Zellen. Die einzelnen Zellstränge waren gegen das Centrum der Geschwulst zu breiter, gegen die Peripherie zu dagegen schmäler und spärlicher und werden ihre Elemente als Abkömmlinge des Bindegewebes aufgefasst. Die Entstehung der Zellstränge wird in das Saftcanalsystem des Bindegewebes versetzt, in dessen einzelnen Zweigen die Zellen durch Wucherung jene hervorbringen, wobei E. die äusserst nahe liegende Thatsache, dass die Zellstränge wuchernde Endothelschläuche vorstellen, nur als eine Möglichkeit hinstellt. Dort, wo die Zellstränge an Mächtigkeit ihres Volumens zunehmen, nämlich im Centrum der Geschwulst erscheinen in derselben hyaline Kugeln eingetragen. Das spärliche Stroma dazwischen besteht auch aus hyalinen Kugeln und Cylindern, die aber vollkommen solid sind und entweder eine körnige oder radiär-streifige Trübung darbieten, und auch hie und da mit sogenannten Axensträngen versehen sind. Die Entwicklungsstätte dieser hyalinen Gebilde versetzt E. in das Bindegewebsstroma und stützt sich dabei auf den Befund, dass er in jenem Bestandtheile das bindegewebige Stroma, nämlich Stromazellen, diese mit Vacuolen, und Gefässe in ihnen nachweisen konnte. Das Wachsthum dieser Geschwulst sei peripher, während centrale Degenerationsvorgänge Platz greifen, zu denen die hyalinen Cylinder in den Zellstränge zu rechnen sind. Der erste Fall von recidivirender Geschwulst unterscheidet sich von dem zweiten soeben geschilderten blos dadurch, dass central die Degenerationsvorgänge viel weiter vorgeschritten erscheinen, indem hier nicht mehr blosse Zellstränge, sondern ganze Lappen hyaliner Massen, umgeben nur noch von einer Hülle endothelartiger Zellen, sich vorfinden, zwischen welchen sich ein minimal reducirtes Stroma hindurchzieht. Trotzdem beide diese mitgetheilten Fälle der ausführlichen Beschreibung zufolge in die Classe der Endotheliome einzureihen gewesen wären, so fühlte sich E. doch bewogen, sie unter den Begriff der Sarkome einzureihen und bezeichnet sie als plexiforme Sarkome; zugleich bezeichnet er als hiehergehörig Geschwülste, die unter dem Namen Cylindrome, Schlauchsarkom etc. bekannt wurden. Einzelnen derselben, die identisch sind mit den seinigen, bewahrt er den Namen „plexiforme Sarkome", andere ähnliche registrirt er unter dem Namen des Angioma mucosum proliferum, die Mischformen zwischen beiden lässt er unter dem Namen plexiforme Angiosarkome gelten, und endlich glaubt E. in ihrem secundären Charakter etwas modificirte aber dennoch hiehergehörige Geschwülste als „Combinationen des Angiosarcoma mucosum proliferum mit anderen Neubildungen" zu bezeichnen. Dem Referenten dünkt diese Aufstellung neuer Geschwulstarten zum Mindesten unpraktisch, da die meisten Arten derselben und namentlich die von E. selbst veröffent-

lichten Fälle unbedenklich einer schon bereits bestehenden und leichter verständlichen Geschwulstgattung, nämlich den Endotheliomen angehören.

Prof. Eppinger.

286. Versuche über die Aufnahme des Chroms in das Blut, nach äusserlicher Anwendung von Chromsäure. Von Dr. August Mayer. (Medicinische Jahrbücher, 1877. S. 139.)

Als die Chromsäure häufiger, insbesondere von Gynäkologen als Aetzmittel angewendet wurde, kamen zahlreiche Fälle zur Beobachtung, wo kurze Zeit nach der Application anhaltendes Erbrechen, Diarrhöe und Collapserscheinungen auftraten. Bei Veröffentlichung eines bezüglichen Falles, in welchem unter den erwähnten Symptomen nach etwa 26 Stunden der Tod eintrat, machte von Mosetig zuerst auf die Wahrscheinlichkeit aufmerksam, dass hier eine durch Resorption vom Schorfe aus bewirkte Intoxication zu Grunde liege. Gergens, welcher Hunden Chromsäure injicirte und darnach Auftreten von Nephritis beobachtete, setzte, um diese Wirkung zu erklären, die Aufnahme der Chromsäure in's Blut voraus. Verf. stellte sich die Aufgabe, diese Annahme durch Versuche, über deren Details auf das Original verwiesen wird, sicher zu stellen, und es gelang ihm die Gegenwart von Chromsäure im Blute qualitativ, ferner in der Leber, dem Herzen und den Nieren quantitativ zu bestimmen. Loebisch.

287. Weitere Versuche und Betrachtungen zur Lehre von den Nervencentren. Von Dr. B. Luchsinger. (Pflüg. Arch. XIV. 373.)

Entgegen der bestehenden — auf Kussmaul und Tenner's Versuchen basirenden — Ansicht, dass nach Rückenmarksdurchschneidung Erstickungskrämpfe nur in den Muskelgebieten auftreten, welche oberhalb des Schnittes ihre Innervationscentren besitzen, fand L., dass auch am isolirten Rückenmark, wenn dasselbe sich von dem deprimirenden Eingriff einigermassen erholt hat, Erstickung und Verblutung mächtige Erregungen hervorrufen. Unmittelbar nach der Operation bleiben diese Reize fast stets erfolglos, nach Verlauf einiger Zeit (24 St.) aber rufen sie lebhafte Krämpfe und Schweisssecretion hervor. Um zu zeigen, dass diese Reizerfolge nicht reflectorischer Natur sind, sondern von einer directen Erregung der motorischen Rückenmarksganglien herrühren, wurden sämmtliche hinteren Wurzeln in der Chloroformnarkose durchschnitten. Trotzdem konnten die Krämpfe auf dieselbe Weise ausgelöst werden.

Auch das Speichelcentrum kann durch gesteigerte Venosität des Blutes gereizt werden. Als Beweis dafür dient folgendes Experiment: Einem grossen Hunde wurden in der Morphiumnarkose Canülen in beide Submaxillar-Speichelgänge eingelegt und auf der einen Seite die Chorda durchschnitten. Während der Erstickung durch Verschluss der Trachealcanüle floss aus dem Speichelgange mit erhaltener Chorda eine reichliche Menge, aus dem anderen kein Tropfen Speichel aus. Lassar.

288. Ueber Croup und Diphtheritis. Ein experim. und anatom. Beitrag zur Pathologie der specif. Entzündungsformen. Von Dr. Carl Weigert (Breslau). Virchow's Archiv 706. 4. H.

Dr. Carl Weigert steht bei seinen Auseinandersetzungen über Croup und Diphtheritis auf dem rein anatomischen Standpunkte und stellt sich die Frage, durch welchen pathologischen Vorgang der croupösen und diphtheritischen Entzündung der specifische Charakter aufgedrückt wird.

Die Untersuchung von Croupmembranen, die durch Ammoniak künstlich in der Trachea eines Kaninchen erzeugt worden, fand:

Die unterste Schichte besteht aus einer Lage von Schollen, welche durch Behandlung mit verdünnten Säuren (Cl H) zu Epithelien aufquellen, darauf folgt ein feinfaseriges Netzwerk, dessen Maschen mit der Oberfläche der Trachea parallel laufen und das zuweilen von mehr oder weniger Kernen durchsetzt ist, und endlich auf der Oberfläche zwischen den obersten feinen Fasern des Netzes grosse Zellen mit grösseren Kernen und Pigment und Schleimklumpen. Das Fasernetz ist geronnenes Fibrin. Dieses Fibrin ist weder aus den Zellen der Basalmembran, noch aus den Epithelzellen hervorgegangen, auch nicht aus verschmolzenen Protoplasmazellen (Oertel), sondern aus dem Bindegewebe.

Eine nothwendige Bedingung für das Entstehen der Fibringerinnung war das Untergehen der Epithelschichte bis zur Basalmembran hin.

Wenn man das Experiment so einrichtet, dass man mit der Pinzette das Epithel und die ganze gefässführende Schleimhautschichte entfernt, so bildet sich direct auf dieser Stelle keine Croupmembran mehr.

Die Erhaltung dieser Gefässe führenden Schleimhautschichte ist also eine nothwendige Bedingung für die Bildung der Croupmembran.

Die secernirende Schleimhaut aber besitzt in hohem Grade die Fähigkeit, Wanderzellen (weisse Blutkörperchen) an die Oberfläche treten zu lassen, und diese liefern nach Alexander Schmidt hauptsächlich fibrinoplastische Substanz und Fibrinferment.

Die weissen Blutkörperchen lösen sich dabei auf oder zerfallen in einen Körnerhaufen oder werden theilweise von den Fibrinmassen eingeschlossen.

Dieser Vorgang unterscheidet sich von der Eiterbildung sehr wesentlich. Bei dieser erfolgt keine Auflösung der weissen Blutkörperchen, sondern sie bleiben erhalten.

In einer weitern Arbeit sollen die croupösen Erkrankungen beim Menschen auf Grund der besprochenen Anschauungen erklärt werden.

Eisenschitz.

289. Die Erzeugung allgemeiner Miliartuberculose durch Einathmung zerstaubter phthisischer Sputa. Von Tappeiner (Meran). (Aus der 50. Naturforscher-Versammlung.)

T. gelang es nachzuweisen, dass Hunde, welche durch einige Wochen täglich 1—1$^1/_2$ Stunden mit Wasser zu einer Emulsion verriebene Sputa

von Phthisikern aus einem Inhalationsapparate, der vor ihren Käfig aufgestellt war, einathmeten, eine allgemeine Miliartuberculose beider Lungen, der Milz und der Nieren bekamen. Liess er den Hunden auch solche Sputa zu ihrem Futter mischen, so bekamen sie auch Tuberculose des Darmtractes.

Damit ist also die Möglichkeit, dass Phthisiker ihrer Umgebung unter gewissen Umständen die Krankheit mittheilen können, erwiesen.

Da sich die bei der Obduction mit allgemeiner Tuberculose behaftet gefundenen Thiere bis auf leichte Abmagerung, recte Mangel an Wachsthum munter und gesund gezeigt hatten, so folgt daraus, dass eine miliartuberculöse Infection eine Zeit lang latent bleiben und sich dann erst später durch langsam entstehende Katarrhe und Entzündungsherde als gewöhnliche Phthise offenbaren könnte. Bettelheim.

290. Vorschnelle Entwicklung der Brustdrüsen in einem rhachitischen Kinde. Von G. Cesarano. (Il Morgagni Ottobre 1877.)

Die 7jährige T. B., die von einer gesunden Mutter und von einem in der Jugend rhachitisch gewesenen Vater abstammt, hatte von ihrem 7. Lebensmonate an in regelmässigen viermonatlichen Zeiträumen einen durch 2—3 Tage anhaltenden Blutverlust aus den Genitalien. Derselbe war regelmässig von Kreuz- und Hüftschmerz begleitet. Bis zum zweiten Lebensjahre ging die Entwicklung normal vor sich, da hörte das Kind plötzlich wieder auf zu gehen, schien jede Bewegung zu fürchten, und während eben damals die Epiphysen am Knie- und Sprunggelenke geschwellt erschienen, begann zugleich die Entwicklung der Brustdrüsen, die jetzt bis zur Grösse einer Erwachsenen gediehen sind. Die Körperlänge beträgt 82 Cm., die Wirbelsäule weicht nach links ab. Alle Knochenepiphysen geschwellt und die Diaphysen in der Länge nach verschiedenen Richtungen gekrümmt. Die allgemeine Ernährung ist sehr zurückgeblieben und das Fettgewebe nur an den Brustdrüsen und grossen Schamlippen zu finden; diese letzteren sind behaart. Die Geisteskräfte sehr gering. C. sieht in dem letztern Umstande eine Compensation für die rasche Entwicklung der Pubertät, sowie andererseits gerade körperlich schwache rhachitische Kinder frühzeitig ernst und geistig sehr begabt erscheinen. Hajek.

Kritiken und Buchanzeigen.

291. Almanach der ärztlichen Polytechnik. Von Dr. G. Beck. I. Jahrg. Leipzig. C. Hildebrandt & Comp. 1877.

Der Verfasser des „Recept-Almanach“ tritt in diesem Werkchen mit dem glücklichen Gedanken hervor, die neueren und neuesten Instrumente und Apparate in Bild und Beschreibung unter der passenden Bezeichnung: „Aerztliche Polytechnik“ ähnlich dem „Arsenal de la Chirurgie contemporaine von Gaujot und Spillmann 1872“ vorzuführen. Der vorliegende I. Jahrgang enthält 192 Beschreibungen und ungefähr 90 Illustrationen und vermissen wir ausser der höchst empfehlenswerthen Preisangabe so manche praktische englische und amerikanische Erfindung, während die französischen und deutschen in verhältnissmässiger Vollständigkeit aufgeführt sind, Mängel, welche Verf. in weiterer Folge gewiss ausgleichen wird. Orthopädische und Verband-Apparate fehlen.

Die zehn Abtheilungen behandeln: I. Allgemeine mechanische Therapie: 1. Adspiration und Injection; 2. Transfusion; 3. Hämospasie; 4. Hämostasie; 5. verschiedene chirurgische Instrumente; 6. Geburtshilfe; 1—42. (Tarnier's Zange fehlt.) II. Allgemeine thermische, chemische und galvanische Therapie: 1. Locale Refrigeration; 2. thermische und chemische Caustik; 3. Galvanocaustik; 4. constanter Strom und Elektrolyse; 5. Inductions-Apparate; 43—86. — III. Allgemeine Diagnostik; 87—90. — IV. Therapie der Sehorgane; 91—100. — V. Therapie der Gehörorgane; 101—106. — VI. Therapie der Respirations- und Digestionsatrien; 107—135. — VII. Therapie der Brustorgane; 136—152. — VIII. und IX. Therapie der Abdominal- und weiblichen Sexualorgane; 153—172. — X. Therapie des Urogenitalapparates; 173—192.

Popp.

292. Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Von Dr. Eduard Hofmann. Zweite Hälfte. Wien 1878. Urban und Schwarzenberg.

In dem im December 1877 erschienenen Hefte dieser Monatsschrift ist die erste Hälfte des oben genannten Buches in anerkennender Weise zur Anzeige gebracht worden. Der rasch nachgefolgte zweite Theil hat die Erwartungen in hohem Masse gerechtfertigt, die sich an die Fortsetzung jenes wahrhaft zeitgemässen und durchaus auf der Höhe der Wissenschaft stehenden Werkes geknüpft haben.

Er behandelt die Verletzungen und die verschiedenen Arten des gewaltsamen Todes, den Kindesmord und schliesslich die Leichenerscheinungen, während die forensische Psychologie mit Absicht weggelassen erscheint und diesbezüglich auf das Buch von Krafft-Ebing verwiesen wird.

Die Art, wie der Verfasser seinen Stoff behandelt, ist bereits früher hervorgehoben worden. Eigene Untersuchungen und Erfahrungen bilden im Vereine mit den in der Fachliteratur vorliegenden fremden Leistungen und Beobachtungen ein einheitliches, klar stilisirtes Ganzes. Wenn es gestattet ist, aus diesem hier eine Einzelheit hervorzuheben, möchte Referent den Abschnitt über den Erstickungstod als besonders gelungen bezeichnen.

Ein angehängtes Sachregister erhöht die Brauchbarkeit des Buches, das dem ärztlichen Publikum mit Recht wärmstens empfohlen werden kann.

Popper.

293. Glaubensbekenntnisse eines modernen Naturforschers. Berlin 1877.

Glaubensbekenntnisse gehören eigentlich nicht in das Gebiet einer medicinischen Rundschau. Indessen handelt es sich hier mehr um ein Wissensbekenntniss, um einen Versuch, die Summe dessen zu ziehen, was die Naturwissenschaft über Gegenstände des Glaubens aussagt.

Neues und Epochemachendes bringt die kleine Broschüre nicht; ich möchte sie, um mich eines Vergleiches zu bedienen, als ein bündiges Compendium des Materialismus bezeichnen, das man aber nicht ohne Interesse lesen wird.

Nach einem auf dem Umschlage abgedruckten Citate aus einer Recension soll Virchow der Verfasser sein (?). „Die Botschaft hör' ich wohl, allein mir fehlt der Glaube.“ Popper.

294. Chirurgie der Nieren. Von Dr. Gustav Simon, Professor der Chirurgie in Heidelberg. II. Theil, Stuttgart 1876. Verlag von Ferd. Enke.

Simon hat sein grosses Werk, eine systematische Darstellung der Krankheiten der Niere und ihrer Therapie auf chirurgischem Wege nicht vollendet. Immerhin gibt dasjenige, was vorliegt, ein glänzendes Zeugniss von den Fortschritten der modernen Chirurgie ab. Während in früherer Zeit die Niere, man kann sagen ausschliesslich, der internen Medicin anheimfiel — selbst die Verletzungen der Niere boten dem Chirurgen kaum Stoff zum Nachdenken — zeigt uns das vorliegende Werk, wie die operative Medicin den schwersten Nierenaffectionen direct an den Leib rückt. Dass dies möglich ist, das hat Simon zum guten Theile selbst errungen. Operationen, die zum Theil vor Jahrhunderten schon theoretisch angestrebt, andere, die gelegentlich, mehr durch Zufall als mit Absicht von einzelnen Chirurgen ausgeführt worden waren, hat er durch wissenschaftliche Begründung gleichsam neu geschaffen — Eingriffe, die als unausführbar galten, hat er durch Experimente geprüft und ihre Berechtigung nachgewiesen — endlich hat er, da Ein kurzes Menschenleben nicht hinreicht, um Alles, was er durchdacht hatte, am

Lebenden zu prüfen, zum mindesten für eine Anzahl von Nierenaffectionen auf theoretischem Wege mit Benützung seiner Erfahrungen eine systematische operative Therapie in den Grundzügen entworfen und hiermit ein festes Fundament gelegt, auf welchem künftige Arbeiter weiter bauen können. Wenn man die Schwierigkeiten bedenkt, aus Beobachtungen, die in der ganzen Literatur der gebildeten Nationen zerstreut sind, und die keineswegs in dem Sinne und zu dem Zwecke angestellt worden waren, in welchem Simon sie verwerthete, und aus seinen eigenen Erfahrungen, die der Natur der Sache nach nicht erschöpfend sein konnten, einen neuen Zweig der chirurgischen Disciplin, gleichsam eine neue Specialität zu schaffen, so wird man es begreiflich finden, dass nicht Alles in dem Werke mit gleicher Ausführlichkeit und Bestimmtheit behandelt ist und den Epigonen mag wohl ein Gefühl der Befriedigung überschleichen, dass noch nicht Alles auf diesem Gebiete erobert worden ist.

Was den Inhalt des vorliegenden, 315 Seiten umfassenden II. Theiles betrifft, so kann derselbe nur nach den Titeln der einzelnen Abschnitte angegeben werden; genau einzugehen, auch nur auf das Wichtigste, ist gänzlich unausführbar. Selbst in diesem fragmentarischen Register wird der Leser genug finden, was ihm bisher als terra incognita gegolten hatte. Gehören ja doch die chirurgischen Affectionen der Niere zu jenen Lehrbuch-Capiteln, welche dem Rigorosanten am angenehmsten sind, weil da das Nichtswissen gewissermassen als Norm allgemein sanctionirt wird.

Der erste Abschnitt behandelt die Verletzungen der Niere und ihre Behandlung, wobei die Unterbindung der Nierenarterien, die Exstirpation der Niere, der Lenden- und der Lendennierenschnitt besprochen werden. Das zweite, ein umfangreiches Capitel, beschäftigt sich mit der Steinkrankheit der Niere, also mit einem Stoffe, der verhältnissmässig am meisten an Bekanntes anknüpft. Auch hier typische Operationsmethoden — ausser den schon erwähnten — Punction ohne und mit Liegenlassen der Canule, Durchätzung, Entfernung von Steinen aus der Niere u. s. w. Nr. 3, suppurative Entzündungen in der Niere und dem Nierenbecken — endlich Abschnitt Nr. 4, mit grosser Sorgfalt und Ausführlichkeit behandelt, die Hydro- und Pyonephrose. Hier sind die operativen Methoden sehr mannigfaltig, Exstirpation, Heilung durch Obliteration der Cyste, offene Cystenbehandlung, Herstellung des natürlichen oder eines künstlichen Abflussweges (einer Nierenbecken-Bauchwandfistel) u. s. w. Sämmtlichen Abschnitten sind die betreffenden Krankengeschichten, eigene und fremde, beigegeben, das ganze Beobachtungsmateriale, das dem Buche zu Grunde liegt. Sie durften in einem so wichtigen und unbekannten Gebiete nicht fehlen, ohne das Verständniss schwer zu schädigen. Auch die Tafeln sind von Interesse.

Als Nachtrag folgen Bemerkungen über die Sondirung und Dilatation des Harnleiters beim Weibe und über einige Krankheitsfälle, die von anderen Chirurgen in jüngster Zeit publicirt worden sind.

Der letzte, dritte Theil des Werkes (Ecchinococus, Tuberculose, Krebs der Niere u. s. w., Vorfall der Niere, operative Eingriffe bei Defecten und Krankheiten der Harnleiter und Technik der bemerkenswerthesten Operationen an der Niere) ist von Simon nicht vollendet worden, bekanntlich hat ihn der Tod ereilt, kurze Zeit nachdem der zweite Theil erschienen war.

Das Buch muss nicht nur gelesen, es muss eifrig studirt werden; nicht um glänzende Curiosa im Gebiete der operativen Chirurgie allein handelt es sich, die Behandlung der Verletzungen der Niere, wie Simon sie vorschlägt und wie sie jedem als vernünftig einleuchten muss, verdient vor Allem die Aufmerksamkeit jedes Chirurgen, namentlich aber des Feldarztes; ausserdem aber eröffnet sich auch für den internen Arzt eine neue tröstliche Perspective in Simon's Darstellung der operativen Therapie bei den chronischen Nierenkrankheiten, namentlich der Steinkrankheit und der Pyonephrose.

So mögen denn Arzt und Chirurg das Buch zur Hand nehmen — sie werden es beide mit Interesse lesen!

Dass die Ausstattung des Werkes vorzüglich ist, versteht sich von selbst.

A. v. Winiwarter.

295. Aerztlicher Bericht der Privatheilanstalt des Dr. A. Eder vom Jahre 1876.

Diese von Herrn Dr. Eder seit 12 Jahren vortrefflich geleitete Heilanstalt ist das Stelldichein fast sämmtlicher Wiener ärztlicher Capacitäten. Alle grösseren Privat-Operationen der Herren Professoren Billroth, v. Braun-Fernwald, G. Braun, Weinlechner, Dittel etc. werden in diesem Institute vorgenommen.

Aus dem hiedurch erwachsenden reichen Materiale weist der vorliegende Jahresbericht pro 1876 z. B. 14 geheilte Fälle von Ovariotomie auf, deren 13 von Herrn Hofrath Billroth, 1 von Herrn Professor Dittel vollzogen wurden. Auch das übrige chirurgische, sowie das gynäkologische Materiale ist nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ ein sehr interessantes.

Das an und für sich rein objectiv gehaltene und jeder specialdoctrinären Absicht fernstehende Büchlein hat den grossen Vortheil, dem Praktiker an der Hand von Krankengeschichten und Skizzen die Verfahren der verschiedenen Ordinarien, meist Aerzte ersten Ranges, sowohl in seltenen als auch alltäglichen Krankheitsfällen zu bieten.

von Buschmann.

296. Die galvanokaustischen Apparate und Instrumente, ihre Handhabung und Anwendung. Von V. v. Bruns. Mit 28 Holzschnitten und 43 Figuren auf 2 Steindrucktafeln. 510 S. Tübingen 1878, Laupp'sche Buchhandlung.

Das Hauptgewicht des vorliegenden Buches fällt auf die Beschreibung, Würdigung und Vergleichung von 21 zu galvanoskopischen Zwecken construirten Batterien, die Bruns einer eingehenden Untersuchung und Kritik unterzogen hat. Es sind das Batterien mit 2 Erregungsflüssigkeiten (eine Zink-Platina-Batterie, eine Zink-Aluminium-Batterie, eine Zink-Kohle-Batterie und sechs Zink-Eisen-Batterien) und solche mit einer Erregungsflüssigkeit (drei Zink-Kohle-Chromsäure-Batterien und vier Zink-Platinmoor-Blei-Batterien).

Als Erregungsflüssigkeiten dienen bei den Batterien erster Kategorie ganz dieselben, verdünnte Schwefelsäure für das Zink und concentrirte Salpetersäure für die andere Kategorie. Bei dem Gebrauch aller dieser Batterien stellte sich als Hauptunannehmlichkeit die Verwendung der concentrirten Salpetersäure heraus, welche durch die Entwickelung von untersalpetersauren und salpetrigsauren Dämpfen der Nase und den Luftröhren des Operateurs bei der Füllung und bei dem Gebrauch zur Last fällt. Ausserdem müssen alle diese Batterien vor dem Gebrauch frisch gefüllt und unmittelbar nach dem Gebrauch gereinigt werden. Dadurch ist ihre Anwendung sehr mühsam, unbequem und kostspielig. Von den Batterien dieser Art, die Bruns seit längerer Zeit aber ganz verlassen hat, verdient nach ihm die Zink-Eisen-Batterie den Vorzug, sowohl wegen der Stärke und Constanz ihrer Wirkung, der Sicherheit und Zuverlässigkeit ihrer Leistung, als auch der Billigkeit ihrer Beschaffung und Unterhaltung.

Die Batterien zweiter Kategorie bestehen aus Platten, die, an einem Gerüst befestigt, einfach in die Erregungsflüssigkeit eintauchen und beliebig aus derselben herausgehoben werden können (Tauchbatterien). Daraus ergibt sich eine Leichtigkeit und Bequemlichkeit der Handhabung, die diesen Batterien selbst bei geringerer Kraft und Dauer ihrer Glühwirkung einen solchen Vorrang über die Batterien erster Art verleihen, dass sie z. B. bei Bruns dieselben vollständig verdrängt haben. Da keine der beiden bisher verwendeten Arten sich als Erregungsflüssigkeit der concentrirten Salpetersäure bedient, so fallen auch die mit dem Gebrauch dieser Säure verbundenen Schwierigkeiten fort. Die Zink-Kohle-Batterien dieser Kategorie tauchen in ein Gemisch von gelöstem doppeltchromsaurem Kali und verdünnter Salpetersäure, die Zink-Platinmoor-Blei-Batterien nur in verdünnter Schwefelsäure. Die erstere Art ist bei weitem kräftiger, doch reicht die Dauer ihrer Glühwirkung nicht über 6—7 Stunden hinaus (die aber vielfach unterbrochen sein und sich dann auf Wochen vertheilen können). Die zweite Art steht hinter der ersten durch die Schwäche ihrer Glühwirkung zurück, überragt dieselbe aber an Constanz und Dauer, so dass eine Batterie dieser Art 1—1½ Jahre in Gebrauch sein kann, nur dass man zeitweise die verdunstete Flüssigkeit nachfüllen muss.

Der zweite Abschnitt des Buches enthält die Beschreibung der von

Bruns zur Galvanokaustik verwendeten Instrumente, der dritte die Verwendungsweise derselben in den verschiedenen Gegenden des Körpers. Den Schluss dieses Abschnittes bilden Anweisungen, wie man die Glühwirkung der Batterie zu reguliren habe, welche viel Beachtenswerthes enthalten.

Heymann.

297. Anekdoten aus medicinischen Kreisen. Gesammelt von Dr. J. Löwy. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben's Verlag. 1878.

Dieses heitere, hübsch ausgestattete Büchlein voll trefflicher, witziger und meist wahrhafter Anekdoten sei allen Aerzten ohne Ausnahme, den heiteren eo ipso und den düsteren um so mehr angelegentlichst anempfohlen.

298. Der Harnstein (Nierenstein, Blasenstein) geheilt resp. zersplittert und entleert ohne Operation nach eigenen Erfahrungen. Steinleidenden zum Trost, den Herren Aerzten zur Beachtung mitgetheilt von Hermann Kanitz. Gera und Leipzig. H. Kanitz Verlag. 1877.

Verfasser schildert, wie er nach zweimaligem Curgebrauche in Carlsbad ohne besonderen Erfolg schliesslich auf den Rath seines Arztes nach dreimonatlicher Anwendung von echtem Carlsbader Sprudelsalz in der Dosis von einem gehäuften Kaffelöffel anf eine Tasse heissen Wassers Abends getrunken eine grosse Menge von Steinsplittern, deren Form deutlich auf eine spontane Zertrümmerung des oder der harnsauren Steine in der Blase hinwies, entleerte und sich nach fleissigem Fortgebrauche des Salzes mit einer darauf folgenden Cur in Carlsbad fast vollkommen von seinem Leiden befreit glaubt. Dass sich Fragmente unter dem Gebrauche des Sprudels von harnsauren Blasensteinen lösen, ist hinlänglich bekannt, dass aber eine vollkommene Zerbröckelung erfolgt, ist kaum beobachtet worden, wohl deshalb, weil einerseits die Patienten bei der Schmerzhaftigkeit des Leidens nicht die Geduld des Herrn Kanitz entwickeln, auch vielleicht nicht in der Lage sind, eine so lange Invalidität ruhig hinnehmen zu können, andererseits die Aerzte und das mit Recht darauf dringen, den Fremdkörper so rasch wie möglich zu entfernen, bevor er noch Veränderungen gesetzt hat, welche die Function von Blase und Nieren und damit das Leben bedrohen; dass bei harnsauren Steinen die artificielle, mechanische Zertrümmerung den Vorzug vor dem Abwarten einer sehr problematischen Zerbröckelung durch innere Mittel hat, braucht nicht urgirt zu werden.

Wir würden im Interesse der Leidenden selbst bedauern, wenn sie ohne ärztliche Untersuchung und Prüfung sich einer Cur unterwerfen wollten, die ihnen nach Umständen einen gefährlichen Feind grossziehen könnte. Möchte Herr Kanitz die Verantwortung hiefür tragen, nachdem er S. 16 denselben räth, mit der Cur „ohne Weiteres zu beginnen“?

Popp.

299. Die Wiener Klinik für Syphilis. Ein Rückblick auf ihr 25jähriges Bestehen von Dr. C. Sigmund v. Ilanor, o. ö. Professor etc. Wien bei Braumüller. *)

Eine kleine Jubelfestschrift liegt vor uns, die der Autor wie einen Markstein auf einen Punkt seiner glänzenden Laufbahn hingesetzt hat. Sie bezeichnet einen Moment geistigen Ausruhens, wohl zu gönnen demjenigen, welcher von 25jähriger klinischer Thätigkeit auf diesem einen Gebiete, von 50.000 beobachteten Kranken, von 82 Cursen in Bezug auf didaktische, vom 3. Decennium literarischer Thätigkeit sprechen kann. Welche Ergebnisse so vielfache Anschauung im Vereine mit einem vorzüglichen Gedächtnisse, logischer Schärfe und geistreichem Combinationsvermögen liefert, davon liegt ein kleiner Beweis in dieser Festschrift vor. Ueberraschende Urtheile drängen einander wie die Bilder eines Kaleidoskops. Es ist als ob uns der Verf. sagen würde: Unter diesem Gesichtswinkel ziehen wir aus diesen Daten diese Schlussfolgerungen — flugs! die Daten durcheinandergeschüttelt und das Ganze von einem anderen Punkte aus betrachtet und da haben wir ein neues, überraschendes Resultat. So geht es fort durch das ganze Büchlein, ein Anderer hätte aus so viel Stoff ein dickes Buch gemacht. Das vorliegende kleine Buch interessirt den Arzt ebenso, wie jeden gebildeten Nichtarzt. Die alten Schüler werden, wenn sie in diesen Blättern lesen, viele alte Bekannte wieder finden, Thesen und Lehrmeinungen, vom Verf. oft in seinen Vorlesungen aufgestellt, begründet und in ein System gebracht, das die Runde durch die Welt gemacht hat. Und diejenigen, welche die geistige Persönlichkeit v. Sigmund's nur vom Hörensagen kennen, bekommen ein Spiegelbild, aber wie aus einem kleinen Hohlspiegel: ein Miniaturbild, kleines Format — doch scharf ausgeprägt.

Emanuel Kohn.

300. Die Morphiumsucht. Von Levinstein. Berlin 1877. Hirschwald. 160 S.

Levinstein hat schon früher einzelne Arbeiten über die Morphiumsucht publicirt. In vorliegendem, ungewöhnlich schön ausgestatteten Werke stellt er seine Ansichten und Erfahrungen über die Krankheitsform im Zusammenhange und illustrirt durch zahlreiche Krankengeschichten und Experimente dar. In der Einleitung schildert er uns mit lebendigen Farben das Entstehen der Morphiumsucht und weist uns gleichsam eine Analogie mit der Trinksucht nach. Er plaidirt lebhaft dafür, die Morphiumsucht nicht als Psychose, sondern als eine Neurose, als eine „Ueberanstrengung des Jahre lang excitirten Nervensystems“ aufzufassen, demgemäss könne die Morphiumsucht als solche keine forensische Bedeutung haben, wohl aber einzelne Zustände derselben, wie das Delir. tremens acutum der Morphiumsucht, das sich bei der Entziehung des Morphiums mitunter einzustellen pflege.

*) Schon in der Vierteljahrsschr. f. Syph. u. Dermatologie publicirt.

Es ist nicht nöthig, auf das sprechende Krankenbild, das L. vor unsern Augen entrollt, im Einzelnen näher einzugehen, wir wollen nur einzelne Punkte, die neu oder doch nur wenig gekannt, daraus hervorheben. Es sind das namentlich die Abstinenz-Erscheinungen: das Delirium tremens acutum, die Febris intermittens, Amenorrhoe und Impotenz, besonders die Albuminurie. Sehr bemerkenswerth und, wenn Ref. nicht irrt, ausschliesslich eigene Beobachtung des Verf. sind seine Bemerkungen über die Glykosurie der acuten Morphiumvergiftung. Es stimmen dieselben mit den Beobachtungen anderer Autoren über manche acute Vergiftungen überein. Die Prognose stellt Levinstein günstig in Bezug auf die Entwöhnung, in Bezug auf die Recidive zweifelhaft. Er warnt ganz besonders davor, bei geheilten Morphiumsüchtigen ohne allerzwingendsten Grund eine Morphium-Injection zu machen.

Was die Therapie betrifft, so plaidirt L. mit grosser Wärme und Ueberzeugung für die plötzliche Entziehung. Er gibt an — und die zahlreichen beigefügten Krankengeschichten sind Beweis dafür — dass die durch plötzliche Morphiumentziehung veranlassten turbulenten Erscheinungen recht gut von den Kranken vertragen wurden. Bei der allmäligen Entziehung sollen nicht so heftige Symptome in die Erscheinung treten, im Ganzen aber soll diese Behandlungsart viel aufreibender und auch selbst unsicherer sein. Durchzuführen ist die Cur der Morphiumsucht nach L. nur in einem wohlgeordneten Krankenhause, wo strenge Disciplin jedes Hintergehen des Arztes unmöglich mache. Um den etwaigen Weitergebrauch des Morphiums hinter dem Rücken des Arztes nachzuweisen, sei die Untersuchung des Harns mittelst der Dragendorff'schen Methode zu empfehlen.

Sehr beachtenswerth sind die Vorschläge Levinstein's in Betreff der Prophylaxe, die schliesslich darin gipfeln, dass die Morphiumspritze lediglich in die Hand des Arztes gehöre und dass die etwaige Verabreichung von Morphium in den Apotheken ohne ärztliches Recept auf das strengste zu verbieten sei. P. Heymann.

301. Knochenbrüche und Verrenkungen. Von F. H. Hamilton. Nach der 5. Auflage des englischen Originals unter Mitwirkung des Verfassers ins Deutsche übertragen von Dr. A. Rose in New-York. Mit 343 in den Text gedruckten Abbildungen. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht's Verlag. 1877. Preis 20 Mark.

Der stattliche Band von 823 Seiten macht schon beim blossen Durchblättern einen günstigen Eindruck. Man erkennt an der Auswahl der Abbildungen, dass H. die Bedürfnisse des Praktikers genau kennt und lieber etwas zu viel thut, als sich der Gefahr auszusetzen, vom Leser nicht verstanden zu werden. Der Verf. hat namentlich in seinem Vaterlande Amerika einen höchst geachteten Namen und wir hören in der Vorrede vom Uebersetzer, dass das Buch in Amerika und in England

eine ausserordentliche Verbreitung gefunden hat. Dies allein würde den Entschluss der Uebersetzung ins Deutsche schon hinlänglich motiviren, umsomehr als wir ein abgeschlossenes, grösseres Originalwerk über den Gegenstand nicht besitzen. Ausserdem aber ist derselbe mit solcher Sachkenntniss und Ausführlichkeit behandelt, dass nicht nur jeder Chirurg, sondern auch der praktische Arzt, der nur ausnahmsweise zu einem Knochenbruch oder einer Luxation gerufen wird, sich daraus Raths erholen kann und vollkommen au fait sein wird, was er zu thun und zu unterlassen habe. In dieser Hinsicht ist das Buch ein eminent praktisches. Wissenschaftliche Probleme werden in demselben nicht discutirt, aber dafür findet sich eine Fülle von Krankengeschichten und, was die Hauptsache ist, eine eingehende Darstellung aller möglichen in Amerika gebräuchlichen therapeutischen Hilfsmittel. Der deutsche Leser erstaunt über die Menge von Verbänden, von Schienen, von Apparaten, welche von amerikanischen Chirurgen erfunden worden und, was noch mehr sagen will, auch in Gebrauch gesetzt sind. Fast scheint es, als ob die Therapie der Fracturen speciell ein Lieblingsthema der transatlantischen Collegen sei, und wir fühlen uns beinahe beschämt mit unserem armseligen Gypsverband, wenn wir die im eigentlichsten Sinne eleganten und aus dem besten Materiale angefertigten, im mechanischen Theile unleugbar vollkommenen Verbandapparate überblicken. Ich halte diese exquisit national-praktische Richtung des Buches für einen nicht geringen Factor der Anziehungskraft, welche es auf den Leser ausübt. Nebstdem lernen wir durch die zahlreichen Citate die amerikanische Literatur über den Gegenstand zur Genüge kennen. Ein Mangel ist mir aufgefallen, d. i. die verhältnissmässig kurze Berücksichtigung, welche die Behandlung der offenen Fracturen (u. a. auch die Schussfracturen) gefunden haben. Ganz abgesehen, dass von der antiseptischen Methode nichts erwähnt ist, wäre es sehr wichtig, gerade bei diesen Verletzungen die Verbandtechnik und die Nachbehandlung mit minutiöser Genauigkeit nach bestimmten Principien zu schildern: die allgemeinen Grundsätze über Entfernung fremder Körper, Erweiterung der Wunde zur Extraction derselben, ruhige Lage u. s. w. sind ja nahezu selbstverständlich. Allein dieser Gegenstand interessirt den Verf. offenbar weit weniger und wir finden dies unbegreiflich, weil in Deutschland die Wundbehandlung gerade jetzt alle Köpfe erfüllt hat.

Wenn ich zum Schlusse mein Urtheil über den Werth des Buches zusammenfassen soll, so muss ich sagen, ich würde es keinem Studenten vor dem Rigorosum empfehlen, wohl aber möchte ich es ihm mitgeben unter jene kleine Zahl von Büchern, die er unumgänglich haben muss, wenn er auf's Land in die Praxis zieht, und ich glaube, das Buch wird ihm in mancher Noth einen erfahrenen Consiliarius ersetzen. Der Chirurg von Fach aber wird fortan Hamilton's Lehrbuch bei keiner Publication über Knochenbrüche und Luxationen mehr übergehen dürfen. „Es muss auch solche Bücher geben!"

Die Ausstattung des Werkes ist gut, die Uebersetzung könnte stellenweise etwas fliessender stylisirt sein. A. v. Winiwarter.

302. Die Krankheits-Vernichtungstheorie und die Heiltheorie. Eine Streitschrift zur Vermittlung der Extreme von Dr. H. G. Schneider. Magdeburg 1877.

Das Schriftchen ist Homöopathen, die nicht ganz „zweifelsohne" sind, zur Stärkung im Glauben dringend zu empfehlen; wir können nur in gleicher Anerkennung wie sie Prof. F. v. Niemeyer im Jahre 1870 über die „Grundzüge der ätiologischen Diagnostik" des Verfassers in seinem Seite 3 abgedruckten Briefe aussprach („Ich muss gestehen, dass ich bei der knappen Musse, über die ich zu verfügen habe und bei der grossen Schwierigkeit, die sich mir immer mehr zu erkennen gab, je mehr ich mich in den Gegenstand vertiefte, schliesslich erlahmt bin und die Sache aufgegeben habe,") — ferner nachahmendem Philosophen Sigwart, der ihn gewarnt habe, „mich auf ein Gebiet zu begeben, auf welchem ich doch nicht genügend zu Hause sei, um etwas sagen zu können, was die Sache förderte", sagen, dass es schwer ist, seinem Standpunkte und seinen Ausführungen gegenüber, die uns ohne den Aufwand von Beweisen entgegentreten, noch etwas einzuwenden. Nur möchten wir bemerken, dass Verf. den Prof. Jürgensen („Die wissenschaftliche Heilkunde und ihre Widersacher," R. Volkmann's Sammlung kl. Vortr. Nr. 100) nicht ganz richtig in seiner Schlussfolgerung verstanden hat. Im übrigen wollen wir den Vorwurf des Irrthums, dass wir Heilung der Krankheiten mit Vernichtung derselben verwechseln oder umgekehrt, ruhig auf uns nehmen.

Popp.

303. Ueber Entwicklung und Gestaltung des Heeres-Sanitätswesens der europäischen Staaten. Vom militärisch-geschichtlichen Standpunkt. Von Emil Knorr, Hauptmann. I. Heft, Hannover 1877, Helwing'sche Verlagsbuchhandlung.

Die Geschichte und Beschaffenheit des Militär-Sanitätswesens ist in neuerer Zeit in den einzelnen grossen europäischen Staaten von militärärztlicher Seite mit Vorliebe zum Gegenstande ernster Bearbeitung gemacht worden. In dem angezeigten Werke soll das Heer Sanitätswesen aller europäischen Staaten in ihrer historischen Entwicklung und derzeitigen Gestaltung vom militärisch-geschichtlichen Standpunkte aus eine Erörterung finden. Das vorliegende 1. Heft des genannten Werkes zeigt, dass der Verf. mit vielem Geschick und ausserordentlichem Fleisse an seine grosse und anerkennenswerthe Aufgabe herangetreten ist. Die Wichtigkeit der Sanitätspflege im Heere wird durch Beispiele aus den Kriegen früherer und neuerer Zeit dargelegt und die Fortschritte derselben mit viel Wärme anerkannt. Die Besprechung der Anfänge der Verwundeten- und Krankenpflege bei den uralten und spätern Culturvölkern gewährt gleichzeitig

interessante Betrachtungen über die Anfänge der Cultur des Menschengeschlechts, über den Beginn der Heilkunst. Eine ausführliche Behandlung erfährt der Heeres-Sanitätsdienst der Griechen und besonders der der Römer; die Entwicklung desselben im Mittelalter zeigt ein jammervolles Bild von dem Standpunkt der damaligen Chirurgie und deren Vertreter in der Armee. „Charlatans, Bettelmönche, Weiber folgten dem Heere, um den Verwundeten allerlei Wunderbalsam, magische Geheimmittel u. dgl. anzupreisen und zu verkaufen.“ Mit grosser Ausführlichkeit bespricht Verf. die geschichtliche Entwicklung des Feld-Sanitätswesens in Deutschland und ganz vornehmlich im preussischen Heere.

Die Ausstattung des Buches könnte in vieler Beziehung eine bessere und würdigere sein. Baer.

304. Zur Frage der Ventilation, mit Beschreibung des „minimetrischen“ Apparates zur Bestimmung der Luftverunreinigung. Von Dr. Georg Lunge. Zürich 1877. Cäsar Schmidt.

Eine kleine aber instructive Schrift, die in den durch die kurze Zeitdauer einer Vorlesung gegebenen Grenzen das Wichtigste über die Ventilation und ihre Principien behandelt und eine einfache Vorrichtung zur Bestimmung der Kohlensäure der Luft beschreibt, die hier auszugsweise mitgetheilt werden soll. Die Methode beruht auf der Trübung einer Barytlösung durch Kohlensäure und der erforderlichen Quantität Luft, um diese Trübung hervorzubringen. Die Ausführung geschieht auf folgende Weise: Man nimmt eine Flasche von circa 50 Cubikcent. Inhalt, welche mit einem doppelt durchbohrten Kork- oder Kautschukstopfen verschlossen ist. Durch die eine Bohrung geht ein Glasrohr beinahe bis auf den Boden der Flasche und auf dem äusseren Ende desselben steckt ein kleines Stück Gummischlauch, durch die andere Oeffnung geht ein kurzes Knierohr, auf welchem ein langes, weiches und dickwandiges Gummirohr aufgesteckt wird. In diesem Rohr, am besten nahe einem Ende, befindet sich ein etwa 1 Centimeter langer, mit einem scharfen Messer gemachter Einschnitt in der Längsrichtung des Schlauches; er vertritt die Stelle eines Ventils, indem sich beim Verdichten der Luft der Spalt öffnet und die Luft hinauslässt, während sich sonst die Ränder aneinanderschliessen und keine Luft eintreten lassen. Am freien Ende des Schlauches befindet sich eine Kautschukbirne, am besten eine rothe englische von der Grösse Nr. 1, welche etwa 28 Cbcm. fasst und beim Zusammenpressen etwa 23 Cbcm. entleeren kann. In die so vorgerichtete Probirflasche bringt man 7 Cbcm. klares Barytwasser (von einer Lösung, welche etwa 6 Gramm Barythydrat per Liter enthält); am besten markirt man den Stand der Flüssigkeit ein für alle Male mit einem Diamanten an der Flasche und braucht dann nicht genauer zu messen. Selbstredend muss die Flasche erst mit der Luft des Ortes gefüllt sein, was man am einfachsten durch einige leere Züge mit der Spritze thun kann. Gesetzt, man habe darauf die

7 Cbcm. Barytwasser eingefüllt, so setzt man den Stopfen dicht auf die Flasche und schüttelt gut um; man lässt dies für zwei Füllungen der Spritze gelten. Dann drückt man mit einer Hand das kleine offene Kautschukröhrchen zu und presst mit der anderen die Birne zusammen; die Luft entweicht durch das Spaltenventil im Verbindungsrohr. Nun lässt man das offene Rohr frei und hebt die Pressung der Birne auf; die Luft kann in die letztere nur durch das auf dem Boden der Flasche reichende Rohr eintreten, weil das Ventil sich schliesst, und muss also durch das Barytwasser durchtreten. Man schüttelt wieder um und beobachtet, ob Trübung eintritt. Wenn nicht, so pumpt man eine neue Birne voll Luft hindurch, und so fort, bis endlich die Trübung deutlich wird. Eine kleine Tabelle gibt an, wie viel Füllungen der Spritze einem bestimmten Volumen von Kohlensäure in der Luft entsprechen, z. B. 6 Füllungen zeigen an 14·8 Vol. Kohlensäure in 10.000 Vol. Luft, 10 Füllungen = 8·8 per 10.000 etc., immer natürlich den Raum der Flasche als 2 Füllungen mitgezählt. Verf. gibt an, dass diese „minimetrische“ Methode nach Vergleichen mit der exacten Methode von Pettenkofer für praktische Zwecke hinreichend genau ist und sich namentlich wegen ihrer einfachen und portativen Beschaffenheit und der raschen Resultate ganz besonders für Aerzte empfiehlt.

Die Broschüre von Lunge enthält übrigens in Bezug auf Ventilation manches Belehrende und verdient den Collegen auch aus diesem Grunde empfohlen zu werden. Popper.

Kleine Mittheilungen.

305. Abnormes Exspirationsgeräusch. Ein ca. 20jähriger Mann war, wie Krishaber (France méd. vom 21. November 1877) mittheilt, mit einem ausserordentlich heftigen, an die Tussis bovina erinnernden, aber dieselbe an Intensität weit übertreffenden Geräusch bei der Exspiration behaftet, dasselbe glich einer heftigen Explosion, wiederholte sich in sehr kurzen Pausen und machte die Gesellschaft des Pat. — auch auf weite Entfernungen, selbst auf der Strasse — unerträglich. Bei der Untersuchung erwies sich das Verhalten des Kehlkopfes bei der Respiration ganz normal, dagegen sah man bei der Athmung mit offenem Munde plötzlich die Gaumensegel einander nähern, so dass hier ein schmale Orificium, gleichsam eine Art Glottis gebildet wurde. Zugleich senkte sich die Uvula herab, und entstand eine krampfhafte Contraction sämmtlicher Exspirationsmuskeln. Der jetzt erfolgende Exspirationsstrom durchbrach mit grosser Gewalt die gebildete Oeffnung, wobei die Gaumensegel und besonders das Zäpfchen in überaus heftige vibrirende Bewegungen geriethen. Das Phänomen dauerte 1—2 Secunden. Dadurch dass man den Kehlkopfspiegel in dem Niveau des Zäpfchens placirte, konnte man fast vollständig die klingenden Vibrationen unterdrücken. Dasselbe wurde erreicht, als der Kranke eine kleine Kautschukplatte in dieser

Gegend trug. Vollständige Heilung wurde erzielt, nachdem das Zäpfchen abgetragen war. (Berl. klin. Wochenschr.)

306. Landolt et Oulmont: Du retour de la sensibilité sous l'influence des applications métalliques dans l'hémianesthésie d'origine cérébrale. (Progrès méd. 1877. Nr. 20. Centralblatt 1877.)

Ueber 12 Jahre war eine Frau rechtsseitig paretisch und mit halbseitiger Chorea behaftet gewesen; desgleichen war die rechte Seite unempfindlich und das Gesicht, der Geruch und der Geschmack eben jener Seite in hohem Grade beeinträchtigt gewesen. Mehrfache Application goldener und eiserner Arm- und Fussbänder stellten die Empfindlichkeit dieser vorher gefühllosen Seite wieder her verminderten die Stärke der halbseitigen Choreabewegungen, restituirten das Seh-, Riech- und Schmeckvermögen der rechten Seite und bewirkten alles dieses nicht allein, nachdem die krankhaften Erscheinungen schon 12 Jahre bestanden hatten, sondern auch in der Weise, dass die einmal durch diese Behandlung erzielten Resultate auf Monate hin erhalten blieben. Es handelte sich in diesem Falle nicht um Hysterie, sondern um eine wohl charakterisirte und diagnosticirte organische Hirnerkrankung (Herd im hinteren Theil der inneren Kapsel).

307. Deux questions de gynécologie dans les regions palustres. Von E. Burdel. (Ann. de Gynéc. VIII. S. 31. Centralblatt.)

Nachdem B. in einer früheren Arbeit nachgewiesen, dass Schwangere besonders leicht, wenn von Malaria ergriffen, abortiren, dass sie aber Chinin sehr gut vertragen, führt er hier aus, dass in solchen Fällen die Infection sich nicht auf den Fötus erstreckt, wie Einzelne behaupten. Weder B. noch seine Collegen haben je ein Kind mit Malaria zur Welt kommen gesehen, selbst wenn die Schwangere intensiv daran gelitten. Er selbst hat nie ein Kind vor dem 4. Monat erkrankt gefunden, wohl aber im 5. und 6. Monat, während der Entwicklung der Dentition besonders im Herbst, zu welcher Zeit die Kinder massenhaft erkranken. Selbst wenn die kranken Mütter stillten, blieben in den ersten Monaten die Kinder gesund, die Milch anscheinend unverändert. Die Disposition zur Erkrankung der Kinder während der Zahnperiode schreibt er den damit verbundenen Verdauungsstörungen zu, besonders auch dem Umstand, dass die Kinder dann auch noch andere Nahrung als die Muttermilch erhalten. Die zweite Frage ist die, inwieweit das Chinin in die Muttermilch übergeht. Aus 57 bezüglichen Untersuchungen erscheint ihm dieser Uebergang unzweifelhaft: nahm die Mutter Chinin bei leerem Magen, so bekam die Milch den Kindern nicht, während sie unschädlich erschien, wenn das Chinin bei vollem Magen genommen worden. Je älter die Kinder, um so weniger sind sie für chininisirte Milch empfänglich. Muss man also Neuentbundenen Chinin geben, so gebe man es mit der Nahrung zugleich und ziehe, um sicher zu gehen, die erste Milch darnach ab; nachher kann das Kind wieder die Brust nehmen.

308. Unschädlichkeit von subcutanen Morphiuminjectionen in der Schwangerschaft einer Morphiophagin. Geburt eines gesunden noch jetzt lebenden Kindes. Von E. Kormann. (Deutsche med. Wochenschrift 1877. Nr. 30 u. 31. Centralblatt.)

Die Pat. hatte während der Schwangerschaft mindestens 6·822 Grm., täglich im Durchschnitt ungefähr 0·027 Morphium in subcutanen Injectionen verbraucht, am Tage der Geburt selbst 0·072. Das Kind wurde in Steisslage lebensfrisch geboren.

309. Experimentelle Untersuchungen zur therapeutischen Galvanisation des Sympathicus. (Neue Folge.) Von Dr. Georg Fischer in München.

Verf., welcher u. a. Gelegenheit hatte, Reizungsversuche am menschlichen blossgelegten Sympathicus bei zwei Enthaupteten zu machen, erhielt durch Schliessung oder Oeffnung des constanten Stromes keine Wirkung auf die Pupille, sondern mittelst des galvanischen Stromes nur durch wiederholte Volta'sche Alternativen, so dass also nach F. etwas dem Zuckungsgesetz des motorischen Nerven Analoges für den Sympathicus nicht bestünde, während faradische Reizung Pupillenerweiterung zur Folge hat. Die sogenannte Sympathicusgalvanisation trage also ihren Namen mit Unrecht und sei durch die Bezeichnung: Galvanisation am Halse zu ersetzen.

(Dtsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XX.)

310. Gerling in Elmshorn (Allg. med. Centr.-Zeit.) beobachtete bei der Behandlung zweier Diabetiker mit Natr. salicyl. (2—3 Grm. pro die) nebst beträchtlicher Verminderung des Zuckers Schwindel und Accommodationslähmung, welche auf Eserininstillationen wich.

311. Ballet machte in der Société de Biologie folgende Mittheilung: (Le progrès méd., Januar 1878.)

Ein schwächlicher 15jähr. Taglöhner stürzte 8 Tage vor seiner Aufnahme beim Gehen auf der Strasse nieder und konnte sich nicht mehr erheben. Das Bewusstsein blieb erhalten. Ob der Kranke schon vorher vielleicht an einer Parese gelitten, konnte nicht ermittelt werden. Es fand sich nun Lähmung des linken Armes und Beines; nur die Finger konnten bewegt werden. Die Gesichtsbewegungen waren völlig ungestört; Sensibilität erhalten. Herzaction unregelmässig mit starkem Geräusch beim 1. Ton. Nach 2 Tagen Collaps und Tod. Die Gehirnsection ergab zwei nussgrosse Abscesse im Centrum semiovale so gelegen, dass die von den obern und mittlern Theilen des Frontal- und Parietallappen ausgehenden Faserzüge betroffen waren.

(Centralbl. für Nervenheilkunde, Psychiatrie etc. I. 4.)

312. Eine Wendung auf das Knie nach abgeflossenen Fruchtwässern und vernachlässigter Querlage machte Caspari in Bad Meinberg. III. (Deutsche med. Wochenschrift 1878.)

Zuerst gab er der Wöchnerin alle 10 Minuten 1 Grm. Chloralhydrat, worauf der Uterus erschlaffte und er mit der Hand in denselben eingehen konnte. Er kam nur bis zum Knie, setzte in dasselbe den stumpfen Haken ein, zog dasselbe herab, worauf die Umdrehung der Frucht gelang. Die Frau verliess am 12. Tage post partum gesund das Bett. Prof. Kleinwächter.

313. Eine gelungene Reposition eines prolabirten, invertirten Uterus theilt Caspari zu Bad Meinberg (Deutsche med. Wochenschrift 1878) mit.

Er wurde zu einer Primipara gerufen, bei der der total invertirte Uterus zwischen den Schenkeln lag. Die Placenta haftete noch. Entstanden war die Umstülpung wahrscheinlich durch Zug am Nabelstrange von Seite der Hebamme. Die Reposition gelang leicht. Die Wöchnerin blieb gesund, Reactionserscheinungen blieben aus. Professor Kleinwächter.

314. Gleichzeitige Molen- und wahre Schwangerschaft sah Caspari zu Bad Meinberg. (Deutsche med. Wochenschrift 1878.)

Eine Siebentgeschwängerte, der von der 10. Graviditätswoche eine auffallend schnelle Wölbung des Unterleibes auffiel und der von der 12. an die Füsse anschwollen, wurde in der 15. Woche von einer Metrorhagie befallen. Dieser blutige Ausfluss, mehrmals zur Sistirung gebracht, dauerte 5 Wochen und wurde allmälig sehr übelriechend. In der 20. Woche ging unter starkem Blutabgange eine Mole ab. Dieselbe war von der Grösse einer Hand, zwei Finger dick. Darauf stand die Blutung. 3 Tage später wurde eine 4monatliche faultodte Frucht geboren. Die adhärirende Placenta musste gelöst werden. Die Frau blieb gesund. Professor Kleinwächter.

315. Cofféinum citricum bei Migräne. (New-York med. Rec. — The Lond. med. Rec. Nr. 28, 1877.)

Im Beginne sowohl als auch noch im Verlaufe von Kopfschmerz mit Uebligkeit und bei anderen Formen hat B. von dem genannten Mittel in Dosen von 0·12 halbstündlich sehr gute Erfolge gesehen. Die Dosis sei ganz ungefährlich, (? R.) bis auf Schlaflosigkeit, wenn es spät am Tage gegeben würde.

316. Die Temperaturverhältnisse beim Croup. (Jahrb. f. Kinderhk. 12. B. 1. u. 2. H.)

Dr. M. Löb (Worms a. R.) reproducirt aus verschiedenen Handbüchern die widersprechenden Angaben über das Verhalten der Temperatur beim Croup. Allgemein wird dem Croup eine bald höhere, bald niedrigere Erhebung der Körpertemperatur zugeschrieben. Dr. L. citirt einen Fall von diphtheritischem Croup, bei welchem während des ganzen Krankheitsverlaufes die Temp. von 38·5 im Rectum nicht überschritten wurde. In 2 Fällen von gemeinem Croup konnte er vollständige Fieberlosigkeit constatiren. Dagegen fand er bei einem 8 Jahre alten Mädchen, mit Laryngitis cat. behaftet, eine Achselhöhlentemp. von 39 5° C. Die Temperaturmessungen liefern also keinen verlässlichen Anhaltspunkt für die Differentialdiagnose zwischen gemeinem, diphtheritischem Croup und Laryngitis catarrhalis. Eisenschitz.

317. Statistischer Sanitäts-Bericht der k. k. Kriegsmarine für das Jahr 1875. Im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegsministeriums zusammengestellt von Dr. Alex. Uhlik. Wien 1877. In Commission bei Braumüller.

Eine verdienstliche Publication, der einige interessante Einzelheiten im Nachstehenden entnommen werden. — Die Morbilität in der österreichischen Marine war 1875 ungünstiger als im Mittel der Jahre 1870—1874, was als Folge einer Trachomepidemie zu betrachten ist. Dagegen war die Sterblichkeit geringer als normal. Nach den verschiedenen Schiffsstationen betrachtet, war die Morbilität der Eingeschifften am stärksten in der Station Pola, am schwächsten auf den Fahrzeugen der Escadre. Von je 100 Todesfällen in der Marine entfallen auf: Lungenerkrankungen 31·2, Tuberculose 23·8, Verletzungen 11·2, Typhus 9·5, Selbstmord 6·2, Blattern 5, Meningitis 2·5, sonstige Erkrankungen 10·6. — Rheumatismus kam zu Lande häufiger vor als zur See. Im Quinquennium 1863—1867 war die Häufigkeit des Rheumatismus zu Lande 30·7 ‰, zur See 20‰, was mit den landläufigen Ansichten über Rheumatismus im Widerspruche steht. — Scorbut ist Dank den Fortschritten der Schiffshygiene zu einer

seltenen Krankheit geworden; seit 1872 ist er am Lande häufiger als zur See. 1875 kamen nur 5 Scorbutfälle vor, sämmtlich im Hafen von Pola. — Wechselfieber hat ebenfalls abgenommen. Während bis 1867 jeder Dritte bis Vierte jährlich an Wechselfieber erkrankte, war dies 1870—1875 erst bei jedem Neunten bis Zehnten der Fall. Ursache sind die sanitären Verbesserungen in Pola, namentlich Entwässerung zweier Niederungen und Bewaldung im ganzen Gebiete. Als ein noch zu behebender Uebelstand wird die Versorgung mit schlechtem Trinkwasser bezeichnet. — Trachom hat wie im Jahre 1872 zu einer Epidemie Veranlassung gegeben. Es localisirte sich auf einigen Schiffen im Hafen von Pola, insbesondere „Adria" und „Schwarzenberg". Hervorgehoben wird, dass die Trachomepidemien der letzten 10 Jahre stets nur auf älteren Schiffen auftraten, die längere Zeit ununterbrochen im Hafen gelegen waren.

Was die sanitären Verhältnisse an Bord der einzelnen Schiffe betrifft, wäre Folgendes hervorzuheben: Abnorm hoch war die Zahl der Erkrankungen auf dem Schulschiffe „Adria"; es liegt in einem teichartigen, mit Unrath erfüllten Hafenwinkel (im Centralhafen) vor Anker und wird seit 8 Jahren ohne Unterbrechung bewohnt. Der „Adria" zur Seite steht das unter ähnlichen Verhältnissen befindliche, nur luftigere Schulschiff „Schwarzenberg". Von der Corvette „Frundsberg" wird bei Besprechung des Wechselfiebers auf Samothrake folgende Bemerkung gemacht: Während der Ausgrabungen auf Samothrake waren 3 Mann zum Schutze der Commission auf der Insel stationirt und 8 zu 8 Tagen abgelöst; unter diesen Leuten nun kam bald darauf Wechselfieber zum Ausbruche. Ohne Zweifel hatten sich dieselben durch ihren Aufenthalt in der Nähe der Ausgrabungen inficirt; wenn über den Zusammenhang zwischen Erdaufwühlung und Wechselfieber noch Zweifel bestünden, so wären sie gelöst durch den Umstand, dass die 12 Friaulischen Arbeiter, welche die Commission mitgenommen hatte, am häufigsten an schwerem Wechselfieber erkrankten. Von der Corvette „Friedrich" wird u. A. einer Häufung von Brechdurchfällen während des Aufenthaltes in Manilla gedacht. Es stellte sich bei näherer Untersuchung heraus, dass an Bord wie am Lande solche Leute erkrankt waren, die vom Brote desselben Bäckers gegessen hatten, dieser aber soll dem Gebäck Kupfervitriol beigemengt haben. Der Raddampfer „Fiume", der als Stationsschiff in der unteren Donau abwechselnd vor Galatz, Tultscha und Sulina ankerte, hatte entsprechend diesen übelberüchtigten Stationen einen sehr hohen Krankenstand, bezüglich ihres Morbilitäts-Promille rangirt die „Fiume" gleich nach „Schwarzenberg", dem ungünstigsten aller Schiffe.

Bezüglich weiterer interessanter Details ist das Original nachzusehen.

Popper.

318. Propylamin (1·0, aq. dest. 120, elaeosacch. menthae 25, stündlich 1 Esslöffel) hat sich Pirkhauer in 6 Fällen von Chorea, sowie (in der Tagesdosis von 1 Gramm) bei Gelenksrheumatismus sehr nützlich erwiesen.

(Wr. medic. Blätter.)

319. v. Brincken hat Heilung von Diabetes mellitus durch Natr. salicyl. in einem (frischen) Falle bei einem 56j. Manne gesehen. Der Kranke bekam Acid. salicyl. 0·5, täglich 4 Mal, sodann 8—9 Grm. Natr. salicyl. pro die. Auch in einem anderen Falle (Mädchen von 14½ Jahren) bewährte sich das Natr. salicyl. (Dtsch. med. Wochenschr. 1877.)

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

320. Midland Medical Society in Birmingham. John Simon: Ueber Carcinom.

Der älteren Krebs-Theorie unserer Zeit zufolge — fussend auf der Erfahrung von der Erblichkeit des Krebses, dem Ergriffenwerden des ganzen Organismus durch die mitunter unbegrenzten localen Zerstörungen von Seiten der Krebse, von der Infection, welche von einem Krebse aus den ganzen Organismus ergreifen kann — war der Kranke von Haus aus mit einer Cachexie behaftet, welche seinen ganzen Körper zur Bildung von Krebsen befähigte. Sein Zustand, noch vor dem Auftreten eines Krebses, war der Zustand einer allgemeinen cancrösen Tendenz.

Die jetzige verbesserte Theorie fusst in England auf den Arbeiten von Sibley (1859), Charles Moore und Campbell de Morgan und anerkennt ausser jenem allgemeinen schlechten Gesundheitszustand, wie er schrittweise sich mit dem Umsichgreifen eines Krebses einstellt, keine Krebs-Cachexie. Jemand, der uns wegen eines Krebses zu Rathe zieht, kann sich den allgemeinen Erscheinungen zufolge vollkommen gesund befinden. Wenn ein primärer Krebs vorhanden ist, sagt diese Theorie, so sind all' die anderen Erscheinungen Folgen desselben, bedingt durch Miterkrankung der Säfte, geradeso wie im Ablaufe der Syphilis der harte Chancre für die secundären und tertiären Formen den Grund abgibt. Die Krebs-Cachexie ist, wie die syphilitische Dyskrasie, nur der Act einer progressiven Infection, hauptsächlich einer Infection der Säfte — wie der Lymphe oder des Blutes — aber zuweilen auch einer Infection auf anderen zufälligen Wegen; ein Act einer immer sich von dem erstentstandenen Herde ausbreitenden Infection. Wie es zur Etablirung des ersten Herdes kommt und wie dieser seine sonderbare Fähigkeit zu inficiren erlangt, sind Fragen, welche gesondert für sich behandelt werden müssen. Die „Cachexie" ist nicht die Ursache, sondern die Wirkung des Krebses.

Vor dreissig Jahren glaubte man ferner noch, dass der Krebs eine ihm besonders zukommende Structur besitze („Krebszellen"); demzufolge erklärte man, je nach der Gegenwart oder Abwesenheit jener charakteristischen Zellen die Geschwülste für bös- oder gutartig. Es ist aber nach den Ergebnissen der Untersuchungen Virchow's und vieler anderen nicht wahrscheinlich, dass die Krebse eine ihnen allen gemeinsam zukommende Structur haben; ja, es hat im Gegentheile den Anschein, dass verschiedene Abarten von Krebsen einen sehr verschiedenen Bau zeigen. Jede primäre Geschwulst hat besondere, ihr aufgeprägte Merkmale und in den meisten Fällen sogar auf das deutlichste aufgeprägte Merkmale, so dass wir aus diesen ihre örtliche Abstammung zu erkennen vermögen. Gebilde, welche aus differenten Geweben entstanden sind, präsentiren sich uns demnach als differente Arten von Geschwülsten; jede Textur, die ein primärer Krebs aufweist, ist so zu sagen ein Krebs für sich. Cutis und Schleimhaut, Bindegewebe und Pigment, Knochen und Periost, Muskelsubstanz und Lymphdrüsen, Nerven und andere Gewebe, — jedes dieser hat seinen eigenen Modus, einen primären Krebs zu erzeugen; und wenn wir die ganze Reihe von Krebsgeschwülsten durchstudiren, so bekommen wir den Eindruck, dass jede dieser Geschwülste sich nur graduell von dem normalen Gewebstypus entfernt, den sie eben repräsentirt. Und so wie nun jede Art von Primärkrebs in mehr oder weniger Klarheit die Structur jenes Organes, in dem sie aufgetreten ist, aufweist, so ist sie natürlich auch andererseits der Textur nach innig verwandt mit den anderen, nicht infectiven Geschwülsten desselben Organes. In einem gewissen Sinne jedoch können wir trotzdem sagen, dass verschiedenen Krebsarten doch gewisse morphologische Merk-

male gemeinsam sind. So zum Beispiel sind alle Krebse darin ähnlich, dass deren wuchernde Gewebselemente, aus denen sie anfänglich bestehen, sich nicht zu einem reifen Gewebe entwickeln können, sondern mehr oder weniger im Zustande der Unreife verharren und dass sie in manchen Fällen in einem auffälligen Grade eine Rückentwicklung zu embryonalen Gewebsformen durchmachen. Es scheint daher den Krebsen, gegenüber den anderen Geschwülsten von derselben geweblichen Abkunft das gemeinsam, dass im Verlaufe ihrer Entwicklung ihre anfänglichen Formelemente nichts Eigenthümliches darbieten, dass aber, sobald der Process weiter schreitet, dieselben einen mehr oder weniger unreifen, oder embryonalen Typus an sich tragen und dass zuweilen in besonderen Fällen das gewucherte Gewebe die Neigung annimmt, zu degeneriren. Im Ganzen ist daher das, was die Anatomie zur Erklärung der Krebskrankheiten beigetragen, von indirectem, eher negativem als positivem Einflusse auf unser Verständniss. Die verschiedenen vom Standpunkte der Anatomie aufgestellten Krebsformen leisten nichts für die Erklärung der den Krebsen eigenthümlichen Infectionsfähigkeit, welche mit ihnen Hand in Hand geht und welche eigentlich das Räthselhafte bei dieser Krankheit ist. Die anatomischen Formen berücksichtigen nur die Ereignisse an Ort und Stelle, nicht aber die Infectionsfähigkeit der Krebse, das wichtigste Attribut derselben.

1. Das erste und am meisten deutlich ausgeprägte ätiologische Merkmal des Krebses ist die Vorliebe, mit welcher derselbe auf dem Wege der Vererbung bestimmte Glieder einer Familie befällt. Während wir aber bei den nichtcancrösen Geschwülsten die Erblichkeit als die wahre und einzige Ursache derselben in Betracht zu ziehen haben, hat es in einigen der beststudirten Krebsformen den Anschein, als ob die Heredität (nur oder hauptsächlich) jene Reihe von Erscheinungen — die wir unter dem Namen „Prädisposition“ zusammenfassen — vervollständigen würde. So glaubt S., dass die nicht cancrösen Geschwülste in dieselbe Reihe von pathologischen Erscheinungen einzutragen sind, in welche die überzähligen Finger oder Zehen gehören, das heisst, sie repräsentiren eine ähnliche Art von idiopathischen Störungen des embryonalen Vorlebens des Thieres. Sie sind dem Orte und Masse nach Monstrositäten. Es ist wohl richtig, dass sie nicht in so auffälligem Grade angeboren sind, als es ein überzähliger Finger oder eine überzählige Zehe ist; aber obwohl ein Körpertheil bei der Geburt keine merkliche Texturanomalie zeigt, so kann in ihm nichtsdestoweniger die Fähigkeit, solche Anomalien zur Entwicklung zu bringen, vorräthig sein, ähnlich der um diese Zeit noch schlummernden Kraft, durch welche die Geschlechtsorgane erst nach dem 16. oder 17. Lebensjahre zur Entwicklung gelangen, — und das Wachsthum solcher Geschwülste, welche vielleicht oft nach Ablauf von Jahren sich noch immer nicht nachweisen lassen, verdeutlicht uns demnach, auch wenn die Geschwülste sich sehr spät im Körper entwickeln, nur die verzögerte Wirkung einer angeborenen Befähigung. Unter der Annahme, dass in der Anordnung der Elementartheilchen im Embryo Unregelmässigkeiten platzgreifen, können wir uns auf die einfachste Weise vorstellen, wie bei dem Verhältnisse, in welchem Kraft und Stoff unter so vielen Millionen von Theilchen vertheilt sind, bald hier bald dort ein überzähliges oder übermächtiges Elementartheilchen zur Entwicklung gelangen kann. Und was die Erblichkeit solcher Anomalien betrifft, so ist ja keine Thatsache so fest begründet, als die, dass wenn einmal das Monstrum existirt, es auch befähigt ist, als ein Theil eines vererbbaren Thiertypus übertragen zu werden. Ferner durchläuft nicht nur die Tendenz, einen überzähligen Finger oder eine Geschwulst zu erzeugen, eine Reihe von Vererbungen, sondern es wird in beiden Fällen mit einer gewissen Zähigkeit immer dieselbe Körperstelle bevorzugt. Weiters zeigt sich, dass nach der Amputation eines überzähligen Fingers oder der Entfernung eines nicht infectiven Fibroms der Haut das Bestreben vorhanden ist, das Eliminirte zu

reproduciren, wie dies bei der Restitution normaler Typen der Fall ist. Die auffällige Vererbbarkeit des Krebses hingegen ist keineswegs so einfach zu erklären.

2. Ein zweites ätiologisches Moment beim Krebs ist die Eigenschaft, sich zu bereits bestehenden localen Störungen beizugesellen. So entwickelt sich zuweilen das Epitheliom der Haut an Stellen, an welchen durch die Einwirkung von öfters sich wiederholenden mechanischen Reizen ein einfacher entzündlicher Process zu Stande gekommen ist. Aehnliches können wir wahrnehmen an den weiblichen Geschlechtsorganen, mit ihrer geradezu erschreckenden Geneigtheit, an Krebs zu erkranken. Die Bedingungen, welche den Uterus und die Brustdrüse zu so fruchtbarem Boden für krebsige Wucherungen machen, sind mit den klimakterischen Jahren gegeben, in welchen durch die zunehmende Functionsschwäche dieser beiden Organe eine intensive Störung der allgemeinen Gesundheit begründet wird. Die Pathologie der nicht krebsigen Geschwülste hingegen lehrt uns, dass bei diesen kaum irgend welche locale Reize in Betracht zu nehmen sind. Wir können ohne Bedenken uns vorstellen, dass die an verschiedenen Theilen von Pflanzen vorkommenden Geschwülste in eben derselben Weise zur Entstehung gelangen, wie bei Thieren die entzündlichen Vorgänge — also durch örtlich wirkende Reize. Solche Geschwülste auf Pflanzentheilen sind die durch schmarotzende Insecten verursachten Galläpfel. Die Thierchen lassen sich so zu sagen von der vitalen Reizbarkeit der Pflanze ein Wohngebäude für ihre Brut dadurch errichten, dass die Brut als Eindringling das empfindliche Pflanzengewebe reizt. In jüngster Zeit hat man gelernt, dass andere organische Formen, welche in der Entwicklung weit unter den Insecten stehen, Geschwülste derselben Art erzeugen können. So fand Davaine als eigentliche Ursache der Galläpfel des Alpen-Rhododendrons einen kleinen Pilz, dessen Mycelium das Pflanzengewebe durchzog; und ein russischer Botaniker, Waronine, machte die Beobachtung, dass einige der niedrigst stehenden Mikropilze in einer nahen causalen Beziehung zu den Geschwülsten an den Wurzeln gewisser Pflanzen stehen. Solche Fälle lassen sich vielleicht mit den bei Thieren vorkommenden Gewebsverdickungen vergleichen, welche dazu dienen, um für eine gewisse Zeit Entozoen, wie zum Beispiel Trichinen, einzukapseln. Mit solchen Kapselbildungen ist nun auch die Wucherung der thierischen Gewebe in der Form einer Papille oder eines Polyps in Parallele zu bringen, wie sie sich gerne zu chronischen Entzündungen der Haut und der Schleimhaut hinzugesellt. Aber diese nicht vollkommen klaren Fälle ausgenommen, hat es doch den Anschein, dass die als nicht cancröse Neubildungen sich präsentirenden Geschwülste nicht befähigt sind, sich bei Gegenwart einer gewöhnlichen Entzündung weiter zu entwickeln. Das Verhältniss des Krebses aber zu den Körpertheilen, auf welche Reize gewirkt haben, ist ein besonderes, ein Verhältniss sui generis.

3. Das wichtigste ätiologische Merkmal des Krebses ist, wie schon erwähnt, das Vermögen zu inficiren. Es ist bekannt, dass Blut und Lymphe die wesentlichsten Mittel abgeben, durch welche der Krebs, wenn er einmal sich in einem Körpertheil festgesetzt hat, sich bestrebt, secundäre und tertiäre Krebse in den anderen Theilen des Körpers zu erzeugen. Man glaubt, es werden kleinere oder grössere Theilchen des primären Krebses von der ausfliessenden Lymph- oder Blutflüssigkeit mitgerissen. Die secundären und tertiären Krebse, mögen sie auch in den mannigfaltigsten Organen ihren Sitz genommen haben, ahmen immer der Structur des primären Krebses nach, von dem aus Antheile in die Blut- und Lymphbahnen gelangt sind. Aber, obwohl es sicher zu sein scheint, dass in einzelnen Fällen thatsächlich Theile des primären Krebses weitergeschwemmt werden und in dem neuen Körpertheile sich einpropfen, sind doch solche Ereignisse nur ausnahmsweise und ist das weitere Schicksal der fortgerissenen und sich festsetzenden Keime noch ganz unbekannt. Der häufigste Entwicklungsprocess der secundären und tertiären Geschwülste hingegen scheint im Allgemeinen und auch

nach den neuesten Untersuchungen von Creighton ein zymotischer zu sein. Creighton's Erklärung geht dahin, dass die consecutiven Knötchen nicht durch eine Fortpflanzung des primären Leidens, etwa durch Keime, welche in neue Körpertheile geschleppt werden, zu Stande kommen, sondern dass sie sich auch schon an Ort und Stelle, an der sie gefunden werden, entwickeln. Es hat den Anschein, dass unter dem Einflusse eines von dem Primärkrebse stammenden Agens die geweblichen Elemente des zunächst ergriffenen Organs zu einer Geschwulst, dem secundären Knötchen, heranwachsen, welches bei weiterer Entwicklung in so wunderbarer Weise die Structur des primären Krebses wiederholt. Nur das Ovarium hat, wenn es von einem secundären Krebs überfallen wird, die Fähigkeit, diesem, er mag welcher Art immer angehören, mehr oder weniger deutlich die Cystenform aufzuprägen. Der primäre Krebs weist eine bestimmte Originaltextur des menschlichen Körpers auf, und wenn er auch auf eine ihm eigenthümliche Weise wächst, so entfernt er sich doch nicht von seinem geweblichen Original. Der Primärkrebs besitzt nun des Weiteren die Fähigkeit, dass, wenn ihm die Gelegenheit dargeboten wird, andere Organe desselben Körpers zu inficiren, er dieselben antreibt, ihre eigene Textur aufzugeben, sich zu heterologisiren, das heisst, die Textur der primären Geschwulst gleichsam wie in einer Copie nachzubilden. Und wenn wir auch die verschiedenen Effecte dieser Inficirung durch den Primärkrebs weiter beobachten, so können wir finden, dass in allen, fast zahllosen Fällen immer ein und dasselbe Princip zum Ausdrucke gelangt — wir sehen den Brustkrebs oder ein Epitheliom der Zunge copirt von den Texturelementen der inficirten Lymphdrüsen, wir sehen ein Pigmentsarkom der Choroidea oder drüsenartig gebaute Krebse des Verdauungscanales nachgebildet von den Zellen der inficirten Leber; ja wir können sogar sehen, dass die inficirte Lunge Osteosarkome des Femur oder Cystochondrome des Hodens imitiren kann. Diese Fähigkeit, zu infiltriren, ist durch nichts anderes bedingt, als durch die contagiöse Einwirkung der Theilchen, welche an der Peripherie der Primärgeschwulst gelagert sind, auf die noch gesunden Theilchen des von ihr befallenen Organs. Diese von Dr. Creighton vorgebrachte Anschauung ruft uns aber mit unwiderstehlicher Kraft einen von den bei der Copulation stattfindenden molecularen Vorgängen in das Gedächtniss. Denn — wie man sich auch thatsächlich überzeugen kann — wird das von dem primären Krebse abstammende Agens in die Lymphdrüsen getrieben, so beginnt das Gewebe der Lymphdrüsen eine Reihe von Entwicklungsstufen durchzumachen und erinnert uns an jene vegetative Kraft, welche den ganzen Körper zum Dasein gebracht hatte, und man ist versucht zu erwägen, ob nicht vielleicht das Wesen der bösartigen Geschwülste in einem besonderen Befruchtungs- oder Entwicklungsvermögen zu suchen sei; man könnte sich allenfalls vorstellen, dass das erste wunderbare Ferment sich unter uns unbekannten Bedingungen im Organismus erhalten hat. Namentlich in Bezug auf die fungiformen Krebse, welche in den ersten Jahren des Lebens aufzutreten pflegen, scheinen diese Erwägungen einigermassen zutreffend zu sein. Wir brauchen uns nur an einen Kranken zu erinnern, bei dem die syphilitische Affection sich schon weiter entwickelt hat, bei dem es z. B. zur Entwicklung vieler gummöser Geschwülste in den verschiedenen Organen gekommen ist; mit Bestimmtheit wird uns dieser erzählen können, dass er einen unbedeutenden Chancre schon vor zehn Jahren sich zugezogen hatte, und dennoch müssen wir diesen, trotzdem zehn Jahre seit der Primäraffection verflossen sind, als die Ursache der allgemeinen Tumorbildung ansehen. Ferner brauchen wir uns an die Infection bei Tuberculose zu erinnern, welche gleichfalls die Ursache für die Bildung zahlreicher Geschwülstchen abgibt, wenn auch diese nur die Grösse eines Hirsekornes erreichen. Können wir nicht angesichts dieser Thatsachen auch in Betreff des Krebses uns der Vermuthung hingeben, dass auch bei dieser Krankheit ein analoges Agens bei Erzeugung desselben eine grosse Rolle spielt?

4. Unsere Behandlung der Krebse ist weder curativ, noch präventiv, ausser in jenen besonderen Fällen, in welchen wir den Krebs mit dem Messer oder mit dem Aetzmittel entfernen können. In einer grossen Mehrzahl der Fälle ist man nicht einmal durch die Operation im Stande, Recidiven zu verhindern. Alles, was wir dem Kranken bieten können, ist zu unbedeutend im Vergleiche zu der Schrecklichkeit und Häufigkeit des Krebses.

S. beleuchtet nun die Aussichten näher, bei Operationen primärer sowie secundärer Carcinome und unbefriedigt von den, freilich, wenn irgendwie zulässig, doch nothwendigen Operationen, verweist er auf Fortsetzung der histologischen, der noch so lückenhaften chemischen und ätiologischen Untersuchungen des Krebses, namentlich auf Ueberimpfungen auf Thiere, endlich auch auf die Prüfung von älteren und neueren pharmakologischen Mitteln. (Wr. med. Blätter.)

321. Berliner medicinisch-psychologische Gesellschaften. Sitzung vom 7. Mai 1877. Discussion über den Vortrag des Herrn Leyden über experimentell erzeugte Sclerose des Rückenmarks. (Vergl. „Rundschau", 1878. Nr. 111.)

Herr Westphal: Herr Leyden habe, wenn er ihn recht verstanden, acute Entzündungsherde im Rückenmark erzeugt und nach längerer Zeit Veränderungen wie bei der Sclerose gefunden, woraus er den Schluss zog, dass die Sclerose ihren Ausgangspunkt von einer acuten Myelitis nehme. Gegen die Thatsache liesse sich nichts einwenden, aber gegen den Schluss. Es gibt nämlich gewisse Zustände im Rückenmark, deren anatomische Beschaffenheit ganz analog denen ist, welche man bei der Sclerose finde, und von denen man kaum sagen könne, dass sie einer Entzündung ihren Ursprung verdanken. Bekannt sind die Zustände absteigender Degeneration, u. a. der Seitenstränge. Sie ist ausgezeichnet durch die Bildung von Fettkörnchenzellen. Es kommt aber bei Fällen, in denen das Leben lange erhalten blieb, vor, dass diese absteigende Degeneration vollständig das Bild einer Sclerose (graue Degeneration) darbietet, keine Fettkörnchenzellen zeigt, sondern derbes fibrilläres Bindegewebe, Schwund der Nervenröhren und makroskopisch die graue durchscheinende Beschaffenheit, also nicht zu unterscheiden ist von der primären grauen Degeneration. Einen Fall dieser Art habe er vor längerer Zeit untersucht. In solchen Fällen dürfte man kaum berechtigt sein, von einer Entzündung zu sprechen. Ebenso wenig kann man wohl bei den gewöhnlichen früheren Stadien der secundären Degeneration sagen, dass es sich um Entzündung handle. Er glaube ferner, behaupten zu müssen, dass aus der Thatsache, dass ein acut myelitischer Herd (künstlich erzeugt) später die Beschaffenheit der Sclerose zeige, nicht gefolgert werden dürfe, jeder sclerotische Herd sei ursprünglich ein acut myelitischer gewesen, und nicht ohne weiteres eine Identität des Beginns des Processes angenommen werden dürfe, wenn auch das schliessliche anatomische Bild dasselbe sei. Was nun das Verhältniss der chronischen sogen. Fettkörnchenzellen-Myelitis zur Sclerose (graue Degeneration) anlangt, so glaube er auch, dass es sich um Dinge handle, die nahe verwandt sind, und dass in der That die graue Degeneration ihren Ausgangspunkt nimmt von einer chronischen Myelitis, doch möchte er dafür ein anderes Argument beibringen. Aus einigen Zeichnungen, welche er hier vorlegen kann, ersehe man, dass beide Processe in einer Weise neben einander vorkommen, dass man den Schluss ziehen kann, dass die chronische Körnchenzellen-Myelitis nur ein früheres Stadium der grauen Degeneration darstellt. Der betreffende Fall stellte sich klinisch und anatomisch als graue Degeneration der Hinterstränge dar, aber an der Peripherie des grauen degenerirten Keils bestand das Bild der chronischen Myelitis, der graue degenerirte Keil war umsäumt von einer Zone Fettkörnchenzellen und Verdickung der Bindegewebsbälkchen. Bei dieser Gelegenheit wolle er

noch kurz aufmerksam machen auf ein gleichzeitiges Vorkommen der grauen Degeneration und der chronischen Körnchenzellen-Myelitis in verschiedenen Strängen des Rückenmarks. Es gibt Erkrankungen des Rückenmarks, bei denen die hinteren Stränge graue Degeneration und die Seitenstränge Fettkörnchen-Myelitis zeigen; nie dagegen habe er das umgekehrte gesehen, während graue Degeneration der Seitenstränge mit der der hinteren wohl vorkommt.

Herr Leyden: Die Beobachtungen, die ich vorgetragen habe, sollen weder zu dem Schlusse führen, dass jede Sclerose chronische Entzündung ist, noch zu dem, dass jede acute Myelitis in Sclerose übergeht. Ich glaube auch nicht, das direct gesagt zu haben, und wenn dieser Gedanke zwischen den Zeilen zu lesen wäre, so wäre der Einwurf nicht unberechtigt. Die Frage der chronischen Entzündung und der Degeneration ist schwer zu entscheiden, und ich halte es für ebenso berechtigt zu sagen, jede Sclerose ist Entzündung, wie zu sagen, ein Theil der Sclerose ist nicht Entzündung, sondern secundäre Degeneration. Ich kann die Bemerkung des Vorredners bestätigen und habe es, glaube ich, auch gesagt, dass die Fettkörnchenzellen in Sclerose übergehen. Aber auch jene Bezeichnung als Entzündung ist nicht ganz unrichtig. Es ist immer noch schwer zu verstehen, wie die Entwickelung von Fettkörnchenzellen zu Stande kommt. Man kann sie wohl vergleichen mit der Entwickelung von Fett in atrophischen Muskeln, aber der Vergleich ist nicht ganz zutreffend. Ich halte also den Process für einen, der schwer zu beurtheilen ist. Es ist nicht unmöglich, ihn mit Türck als einen chronisch absteigenden Reizungsprocess zu bezeichnen, der sich nach der Function ausbreitet Noch eine Bemerkung über einen Punkt, von dem ich nicht weiss, ob ich Herrn Westphal recht verstanden. Er scheint die Körnchenzellen-Myelitis als chronische Entzündung anzusehen. Ich betrachte sie aber als acute oder subacute. Es sind frische Processe, wenn sie auch schleichend ablaufen können. Als chronischen Process betrachte ich die Sclerose, wie die Cirrhose, die interstitielle Atrophie der Nieren. Die von mir vorgetragenen Beobachtungen beweisen also nur, dass die Sclerose aus einer acuten Entzündung hervorgeht, wenn dieselbe längere Zeit bestanden hat, und dass die Sclerose als Product einer chronischen, lange Zeit bestehenden Entzündung zu betrachten ist.

Herr Westphal: Er betrachte diese degenerativen Processe (auch die Bildung der Fettkörnchen-Zellen) allerdings nicht als acute, sondern gerade als chronische. Als unterscheidendes Merkmal zwischen acuter und chronischer (durch Bildung von Fettkörnchen charakterisirter) Myelitis betrachte er u. a. die starke Hyperämie und Erweiterung der kleinsten Gefässe. Bei den acuteren Processen im Rückenmark sieht man das oft schon makroskopisch an der veränderten Farbe, und ebenso kann man es mikroskopisch constatiren. Finde man aber Fettkörnchenzellen im interstitiellen Gewebe und keine abnorme Gefässfüllung und Erweiterung (resp. Hämorrhagie), so spreche er von chronischen Processen. Es ist jedenfalls zweckmässig, sich darüber zu verständigen.

Herr Leyden kann dem nicht ganz beistimmen. Eine Gefässüberfüllung im Rückenmarke halte er selbst bei kleineren Gefässen für zufällig. Wenn z. B. Quellung stattfindet, werden Gefässe comprimirt. Dagegen bei Lage der Leiche auf dem Rücken sieht man die Gefässe gefüllt. Wenn er dagegen geltend mache, dass alle acuten Processe nachweislich zwei Veränderungen setzen: 1. Quellung der Zellen und Axencylinder, und 2. die reichliche Entwickelung von Fettkörnchenzellen, so ist ein bestimmtes Zeichen gegeben. Z. B. bei frischen Degenerationen findet man in den aufsteigenden Partien reichliche Entwickelung von Körnchenzellen, bei älteren werden diese seltener, es tritt Schrumpfung ein, und wenn der Process Jahre lang besteht, ist die Veränderung von Sclerose nicht zu unterscheiden. Beim Hunde war dies schneller vorgegangen, da eine einmalige Verletzung vorhanden war; beim Menschen entwickelt der Process sich langsamer,

aber nach einigen Jahren ist das Endproduct nicht von Sclerose zu unterscheiden, so nach Hirnkrankheiten und nach der Kinderlähmung. Es sind ja Uebergänge vorhanden, wie ja ein chronischer Process sich leicht aus acuten Schüben zusammensetzen kann. Das ist namentlich bei Compressions-Myelitis der Fall; sie zeigt längere Zeit Charactere, welche der acuten Myelitis zukommen, aber man sieht dann auch, dass sie sich aus Schüben zusammensetzt, deren einer schliesslich tödtet. Am schwierigsten sind die Fälle, welche der Bulbärparalyse und progressiven Muskelatrophie angehören. Da ist fettige Degeneration der Nervenfasern und Körnchenzellen-Entwickelung in den hinteren Seitensträngen vorhanden. Aber wenn sie lange Zeit bestehen, so werden sie seiner Ansicht nach zur Sclerose der Seitensträge. Diese fand er in Fällen, welche lange Zeit gedauert hatten, in anderen waren allerdings Fettkörnchenzellen vorhanden.

Herr Westphal: Er möchte nur auf den Hauptpunkt noch einmal zurückkommen, was hier als acut und was als chronisch zu bezeichnen sei. Es ist dies eine schwierige Frage, und er habe u. a. die Gefässzustände hiefür als massgebend betrachtet, wobei er bemerke, dass er eine Verwechselung mit der Blutfülle durch die Rückenlage wohl vermeide. Was den Umstand betrifft, dass die secundäre Degeneration sich oft schnell entwickelt, so folgt daraus nicht, dass sie sich nicht langsam entwickeln kann. Darauf käme es aber an. Direct beobachten können wir es nicht, aber erschliessen nach den klinischen und anatomischen Erscheinungen. Wie dem auch sei, er glaube, man muss sich über die Bezeichnungsweise einigen; denn gegenwärtig ist eine Verständigung schwer, namentlich muss man sich einigen, ob man die klinischen oder anatomischen Erscheinungen als massgebend ansieht.

Herr Leyden: Im wesentlichen bin ich damit einverstanden. Meine Ansicht möchte ich dahin präcisiren, dass ich als eigentliche chronische Myelitis das bezeichne, was man als herdweise oder multiple Sclerose bezeichnet hat. Das gibt den Vortheil der klinischen Betrachtung, denn ich glaube zeigen zu können, dass sie in ihrer Vorbereitung so viel Analogien mit der Myelitis zeigt, als ein acuter Process mit einem chronischen haben kann. In Betreff der strangförmigen (fasciculären) Sclerosen, so rechne ich sie auch zu chronischer Entzündung, halte aber eine Entscheidung darüber, ob sie als chronische Entzündungen oder Degenerationen zu bezeichnen sind, für um so weniger wichtig, als ein bestimmtes Kriterium der Differenz zwischen Degeneration und chronischer Entzündung sich nicht wohl aufstellen lässt. (Berl. klin. Wochenschr.)

322. Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln. Sitzung vom 13. August 1877.

Herr Servaes theilt zwei Fälle von Shok in Folge von Blitzschlag mit. Der erste betraf ein 13jähriges Mädchen, welches während eines Gewitters an einem nicht ganz geschlossenen Fenster sass; der Blitz fuhr ungefähr 10 Fuss von dem Kinde auf die Strasse. Sofort heftiger Schmerz in der dem Fenster zugewandten rechten Schulter. Ein Versuch, vom Fenster zu entfliehen, endete damit, dass Pat. nach wenigen Schritten niederstürzte. Grosse Blässe, anfänglich vollkommene Paraplegie, Gefühl von Eingeschlafensein in allen Extremitäten, Kältegefühl im ganzen Körper, Anurie. Gegen Abend liessen schon sämmtliche Erscheinungen nach. Am folgenden Morgen noch Unsicherheit und Parästhesie, namentlich in den Füssen, schwankender Gang. Nach weiteren 24 Stunden vollkommene Genesung.

II. Fall. Ein Maurer wurde vom Blitze in den Nacken getroffen. In einem 2—3 Ctm. breiten rothen Streifen erkenntlich war der Blitz am ganzen Rücken heruntergegangen, dann über das rechte Bein bis zur Mitte der Wade. Unmittelbar nach dem Schlage tiefe Bewusstseinspause, welche ca. ½ Stunde anhielt, mit

leichenartiger Blässe der Haut. Dann plötzlich jähes Erwachen, heftige Jactation, Klage über unerträglichen Schmerz im Nacken und in beiden Schultern, abwechselnd Starrkrämpfe, anfänglich von der Dauer mehrerer Minuten, später kürzer. Letztere wurden auch durch die leiseste Berührung der Haut an Nacken, Schultern und Armen geweckt, traten aber anfänglich auch bei jedem Schluckversuch ein. Zwischendurch Pausen, in denen Pat. ruhig mit geschlossenen Augen dalag. Langsamer Nachlass der Erscheinungen; vom 3. Tage ab nur noch seltene Zuckungen, während die Hyperästhesie erst am 10. Tage völlig verschwunden war. Nach drei Wochen Entlassung aus der Behandlung als gesund.

323. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin.

Sitzung vom 8. Jänner 1878.

Herr Benicke: Demonstration eines Präparates. Dasselbe stammt von einer 33 Jahre alten Frau, die zweimal spontan ausgetragene Kinder geboren hat, zuletzt vor 12 Jahren, dann vor 5 Jahren abortirte und eine Perimetritis überstand. Anfang Februar 1877 letzte Regel. Glaubte sich dann schwanger. Schwangerschaft normal. Bewegungen bis zum 22. October, wo neben wehenartigen Schmerzen erhebliche Beschwerden im Leibe auftraten. Ziemlich heftige Peritonitis folgte, welche damals eine genauere Untersuchung nicht zuliess. Bei der Ende December von Herrn B. vorgenommenen Untersuchung fand er den Leib ausgedehnt, etwa dem 8. Monat der Schwangerschaft entsprechend, durch einen Tumor, der sich genau wie ein Ovarialtumor verhielt. Uterus nach vorn liegend, 9 Ctm. lang, links deutlich Fluctuation, rechts unebene Beschaffenheit. Brüste secernirten eine milchige Flüssigkeit. Die Frau kam von Tag zu Tag mehr herunter. Am 28. December Laparotomie. Cyste links ganz frei, rechts frische, leicht trennbare Adhäsionen mit der vorderen Bauchwand. Nach dem Becken zu feste Verwachsungen. Cyste hatte sich von rechts her zwischen die Blätter des Lig. latum entwickelt. Bei Eröffnung derselben kam die Frucht zu Tage. Wird extrahirt. Nachgeburt sass an der Innenwand der Cyste auf an ihrer dem Zwerchfell zugekehrten Wand, lässt sich leicht trennen, es erfolgt keine Blutung. Der tiefe Theil der Cyste wird zurückgelassen und durch einige 20 Suturen mit der Bauchwunde vereinigt. Operation unter Carbolnebel. Frucht, weiblichen Geschlechtes, wog 778 Gr., war 35 Ctm. lang. Kopf völlig zusammengefallen, Körperbedeckung faltig, darauf körnige Ablagerungen. Unterextremitäten noch ziemlich intact. Nabelschnur 62 Ctm. lang. Placenta 830 Gr. schwer, auf ihr viele entfärbte Blutgerinnsel. Gewebe derb und fest. Auf dem Durchschnitt sieht man ein fibröses Gerüst, in diesem kleine bis kirschgrosse Apoplexien. Die entfernten Theile der Cyste wiegen 235 Gr., Wandungen an einzelnen Stellen bis 1 Ctm. dick, in ihnen die Lumina grosser Arterien und Venen. Aussenseite ganz glatt. Heute, am 12. Tage, befindet sich die Operirte ziemlich gut. Verband zuerst mit Carbol, später mit Chlorwasser. Mässiges Fieber. Guter Appetit, spontane Stuhl- und Urinentleerungen. Es ist völlige Genesung zu hoffen. Herr B. hält den Fall für eine Graviditas ovarica wegen der freien Entwicklung der Cyste in die Bauchhöhle hinein, des Sitzes der Placenta und der Beschaffenheit der Cystenwandungen.

Herr Veit: Casuistische Mittheilungen: a) Kreissende mit thalergrossem Muttermund, in demselben blossliegendes Scheitelbein, neben welchem übelriechende Jauche abfloss. Die Anamnese ergab, dass die Frau ihre Entbindung vor 3 Wochen erwartet hatte, und dass auch damals unter Wehenthätigkeit Fruchtwasser abgeflossen war. Seitdem fortwährend fötider Ausfluss. Extraction am Schädel mit der Hand bei Expression von aussen. — Uterus keine Contraction, Wandungen schlaff, liessen sich in Falten legen. Placenta manuell entfernt, kein Blutabgang. Carbolinjection in die Gebärmutter. $1^1/_2$ Stunden post partum starke Blutung, der bis

zum Nabel reichende Uterus mit Coagulis gefüllt. Entfernung der letzteren, Injection von unverdünntem Liquor ferri in die Gebärmutter, dann Einlegen von Eisstücken in dieselbe. Analeptica. — Am 4. Tage wieder Blutung bei noch immer nicht contrahirtem Uterus. Am 18. Tage gesund entlassen. Der Herr Vortragende deutet seinen Fall als „missed labour", welchen Begriff er einer von Müller (Nancy) unter Stoltz gearbeiteten Preisschrift gegenüber aufrecht erhalten will. Müller erklärt die in der Literatur hierhin gezählten Fälle als Extrauterinschwangerschaften mit übersehenen Perforationsöffnungen, durch welche die Abgänge stattgefunden, oder er will sie auf falsche Schwangerschaftsberechnung zurückführen. Für eine Reihe von Fällen gibt Herr Veit die Richtigkeit dieser Anschauung zu, während er glaubt, dass bei anderen dieser Erklärungsversuch nicht zutreffe. — b) Geburtsfall bei Uterus septus und Vagina septa. Bei einer Erstgeschwängerten wurde eine Verdoppelung der Vagina wahrgenommen, worauf die in der Narkose fortgesetzte Untersuchung 2 Vaginalportionen nachwies, die zu einem grossen in 2 Hälften getheilten Uterus führten. Die rechte Hälfte war schwanger. Bei der Geburt eröffneten sich beide Orificien, Scheidewand stark verdünnt. II. gemischte Steisslage, Blasensprengung, Herabstreckung des rechten Fusses in die rechte Vagina. Kräftige Wehen treiben darauf den linken Fuss in die linke Vagina, worauf an dieser Seite auch ein Nabelschnurvorfall eintritt. Der Rest des Septum, auf dem das Kind reitet, wird durchschnitten und darauf ein 1030 Gramm schweres Mädchen extrahirt. Am 2. Tage des Wochenbettes ging aus der linken Uterushälfte Decidua ab, und die Untersuchung ergab bei der Entlassung, dass nur noch ein Septum in der Uterushöhle vorhanden war. Bezüglich des ersten Falles beantwortet Herr Veit die Frage des Herrn P. Ruge nach dem Verhalten des Uterus bei der Entlassung dahin, dass dieser $9\frac{1}{2}$ Ctm. lang, retrovertirt, schlaff und der Cervix gut zurückgebildet gewesen sei. — Den zweiten Fall anlangend, fragt Herr Ebell, wie weit das Septum hinaufgereicht habe, wo die Placenta gesessen und wie es mit der Contraction der beiden Hälften des Uterus gewesen sei. Herr Veit erwidert, es habe sich um Uterus septus und Vagina septa gehandelt, auf die andern Punkte sei nicht geachtet worden.

Herr Schroeder: Fall von einseitiger Haematometra bei Uterus bicornis. Nachdem der Herr Vortragende im Jahre 1866 auf die klinische Bedeutung des genannten Zustandes aufmerksam gemacht hat, sind unterdessen etwa 40—50 einschlägige Beobachtungen publicirt worden. Der jetzt von ihm beobachtete Fall betrifft ein 16jähriges Mädchen, welches unter sehr grossen Beschwerden einen Beckentumor trug. Die Untersuchung in der Narkose ergab Folgendes: Rechte Hälfte des Scheidengewölbes durch einen Tumor vorgebuchtet, Portio vaginalis nach links und etwas nach hinten gedrängt, an dem genannten Tumor gleichsam wandständig, so dass es den Eindruck machte, als ob die rechte Wand der Portio und die rechte Hälfte des Laquear vag. fehlte. Die Sonde erweist eine Uteruslänge von ca. 7 Ctm. Die nach rechts gelegene Geschwulst ist kindskopfgross, und auf derselben sitzt noch ein zweiter kleiner bis zum Nabel reichender Tumor auf. Das Mädchen war zuerst vor 1 Jahre, im ganzen 3 Mal, das 3. Mal unter geringem Blutabgang, in letzter Zeit nicht mehr menstruirt worden, und hatte zuweilen an stärkeren Schmerzen zu leiden gehabt. Herr Schroeder deutet den Fall als rechtseitige Haematometra bei Uterus bicornis, und hält den Befund für charakteristisch. Den kleineren, dem grösseren Tumor aufsitzenden, spricht er nicht etwa als eine ausgedehnte Tuba, sondern, der festen Consistenz wegen, als das Corpus des rechten Uterushornes an, dessen untere Partie in ihrer Ausdehnung durch Blut die beschriebene grössere Geschwulst darstellte. Es wurde die Punction mit Blutentleerung gemacht und die Patientin nach ca. 7 Wochen entlassen, nachdem noch 4 Wochen lang peritonitische Rei-

zungen bestanden hatten. Die Punctionsöffnung war später in das Septum gezogen. — Der Herr Vortragende legt ganz besonders Gewicht darauf, dass man sich nach der Punction jeder irgendwie eingehenden Untersuchung enthalte. Auf eine Bemerkung des Herrn Markwald, er habe in 2 Fällen gesehen, wie einfache Haematometra eine Bicornität des Uterus vortäuschen könne, gibt Herr Schroeder zu, dass die bezügliche differentielle Diagnose hier (bei einfacher Haematometra) unter Umständen grosse Schwierigkeiten zu bieten im Stande sei. Nicht so im umgekehrten Falle. Ein Befund, wie er sich in seiner eben mitgetheilten Beobachtung geboten, lege die Sachlage unzweifelhaft klar. (Berl. klin. Woch.)

324. Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte in Wien. Sitzung vom 26. Jänner 1878. Prof. Podrazki: Ueber die verschiedenen Formen der Periostitis, der Periostitis maligna oder P. purulenta acutissima.

Während bei der in Zertheilung übergehenden Entzündung, der P. purulenta, ossificans, fibrosa, syphilitica der Process entweder auf die Beinhaut beschränkt bleibt, aber das Exsudat resorbirt wird, oder zwischen Periost und Knochen Eiterung eintritt, im schlimmsten Falle der Process auf die Umgebung übergreift, aber in der Regel mindestens einen leidlichen Ausgang nimmt, sieht man bei der erwähnten Form den in die Beinhaut abgesetzten Eiter an Ort und Stelle mit unglaublicher Raschheit jauchig zerfallen, so dass oft schon in wenigen Tagen das letale Ende eintritt. Während ferner bei den übrigen Formen das Allgemeinbefinden in der Regel ein günstiges bleibt, wenn nicht durch die Ausbreitung der Entzündung, profuse Eiterung oder durch eine Dyskrasie der Kranke in Gefahr kommt, sieht man bei der P. maligna sofort das Allgemeinbefinden in bedenklichem Grade gestört: Bedeutendes Fieber, trockene dick belegte Zunge, profuse, äusserst fötide Diarrhöen, rascher Collapsus. Local entwickelt sich eine pralle, sehr schmerzhafte, fluctuirende Geschwulst; incidirt man dieselbe, so entleert sich blutige Jauche, einen penetranten Geruch verbreitend. Geht man durch die Wunde mit dem Finger ein, so findet man den Knochen bereits in vorgeschrittenem Grade zerstört und alles was zwischen Haut und Knochen liegt, in einen weichen Brei umgewandelt. Sowie das Wesen der Krankheit ist auch die Aetiologie dunkel. Podrazki behandelt bis jetzt 3 Fälle, von denen 2 in wenigen Tagen tödtlich abliefen, während der dritte mit dem Sitze am Tibiaknorren nur durch rasche Amputation des Oberschenkels gerettet werden konnte. Die Operation wurde nach Lister's Methode im Carbolspray ausgeführt und es zeigte sich, dass während erstaunlich kurzer Zeit der Knochen bis auf eine papierdünne Schale zerstört war, von Periost, Muskeln und subcutanem Gewebe war keine Spur mehr zu finden. Während nach der Operation die Allgemeinerscheinungen noch durch längere Zeit anhielten, war das Verhalten der Wunde stets ein günstiges, endlich liess auch das Fieber nach und der Kranke sieht jetzt frisch und blühend aus.

Sitzung vom 9. Februar 1878. Dr. Picha: Ueber die Farbenblindheit und ihre Beziehungen zur Beurtheilung der Dienstes-Tauglichkeit.

Der Young-Helmholtz'schen Theorie gemäss ist das Auge für drei Arten von Aetherschwingungen verschiedener Wellenlänge empfindlich, indem dasselbe 3 Nervenarten besitzt, wovon jede auf eine dieser Aetherschwingungen besonders reagirt, woraus immer die Wahrnehmung einer bestimmten Farbe resultirt. Aus den 3 angenommenen Grundfarben (roth, grün, violett) wird durch Beimischung von weiss und schwarz jede andere Farbe erzeugt und die Wahrnehmung der verschiedenen Farben entsteht durch gleichzeitige stärkere oder schwächere Erregung der drei genannten Nervenarten. Geht die Empfindlichkeit für eine der 3 Grundfarben verloren, so entsteht die Farbenblindheit, welche sich auch auf

alle Farben erstrecken kann. Um dieses Leiden zu diagnosticiren, bedient man sich des Farben-Kreisels von Maxwell oder der Woinow'schen Drehscheibe, auf welcher um ein aus weiss und schwarz bestehendes Centrum abwechselnd aus je 2 Grundfarben gebildete concentrische Ringe angebracht sind. Der Untersuchte hat dann anzugeben, ob und welchen Ring er mit dem Zentrum gleichfärbig, i. e. grau sieht. Noch besser als Pigmentfarben eignen sich zur Untersuchung die Spectralfarben, wie sie durch das Spectroskop erzeugt werden. Nach Stilling's Methode wird das Licht durch eine roth, grün oder violett gefärbte Glastafel durchgelassen und so gefarbt auf eine weisse Platte geleitet, vor welcher sich ein undurchsichtiger Stab befindet. Ein normales Auge sieht an der durch letzteren beschatteten Stelle die complementäre Farbe, ein Farbenblinder wird beispielsweise weder die Platte roth, noch den Schatten grün sehen, wenn die rothe Glastafel eingesetzt wurde. Die Stilling'schen Tafeln enthalten die Grundfarben zu Buchstaben gruppirt, welche in grösseren, in kleine Vierecke getheilten und mit der Complementärfarbe der Buchstaben gemalten Quadraten eingetragen sind. Der Farbenblinde kann sich, da ihm die Farben gleich erscheinen, nicht die Buchstaben zusammensetzen und die Erkennung der Farbenblindheit ist demnach mit Hilfe dieser Tafeln leicht. Das Leiden ist theils angeboren, theils erworben, und begleitet in letzterem Falle gewisse Hirn- und Rückenmarks-Erkrankungen; die mehr weniger intensive Störung der Farbenwahrnehmung wurde sogar als prognostischer Behelf für die Besserungsfähigkeit einer vorhandenen Amblyopie verwerthet. Eine besondere Bedeutung hat dieses Uebel für Maler, für Eisenbahn- oder Dampfschiff-Bedienstete, auch für den Vorpostendienst könnte das richtige Erkennen der Monturfarben in Frage kommen. Es wären demnach von der Dienstes-Tauglichkeit auszuschliessen: In der Marine jedes farbenblinde Individuum; bei Eisenbahn-Abtheilungen sind alle dort Eingetheilten zu untersuchen und namentlich Roth- und Grünblinde auszuscheiden, ebenso die bei den optischen Feldtelegraphen verwendeten Individuen; Individuen, welche mit totaler Farbenblindheit behaftet sind, sind nicht als militär-diensttauglich anzusehen.

(Der Militärarzt, Referat von Rammel.)

325. Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom 9. Februar 1878. Prof. Hasner: Ueber die Grössenwerthe des Auges.

Es ist ein durchgehendes Gesetz, dass keine physiologische Function so zu sagen auf einem Fusse steht, sondern dass immer mehrere Factoren zusammenwirken, um die Function zu stützen und zu erhalten. So kann es geschehen, dass Abweichungen des einen Factors durch solche anderer compensirt werden, und die Function im ungestörten Gange bleibt. Damit ist ferner ein grosser Spielraum für die Grundlagen des Baues der verschiedenen Organe gegeben, welcher denn auch am Auge in eminentem Grade bemerkbar wird. Die optische Function des Auges ruht auf drei Grundlagen, dem Brechungsvermögen, der Dicke und Krümmung der diaphanen Medien; und da das Auge ein aus mehreren geschichteten Linsensystemen zusammengesetztes Collectivsystem darstellt, so können hier die verschiedensten Werthe jener Systeme sich zu einem und demselben Resultate, der Einstellung der Augen für parallele Strahlen combiniren; mit einem Worte: es sind emmetropische Augen von sehr verschiedener Grösse, Krümmung und Brechwerth möglich. Thatsächlich erfüllen auch in der grossen Reihe der Wirbelthiere Augen des differentesten Baues denselben Zweck, vom kleinen Auge der Schwirrvögel, Colibris, an, deren Körper nicht grösser als jener einer Hummel ist, bis zu jenem der grössten Säugethiere. Aber auch die Augen der erwachsenen Menschen sind von verschiedener Grösse und Brechwerth, wie ja bei ein und demselben Menschen das Auge in den verschiedenen Wachsthumsperioden alle Scalen der Grösse durchwandert, ohne hiebei eine wesentliche Abweichung von der refractori-

schen Normalfunction erfahren zu müssen. Das sogenannte schematische Auge, wie es von Listing, Helmholtz u. A. berechnet worden ist, stellt daher nur ein Beispiel dar, wie sich bei dem Zusammenwirken bestimmter Werthe der sogenannten optischen Constanten die optische Function normal gestalten kann. Aber es können noch sehr zahlreiche andere schematische Augen construirt werden; es kommt vielmehr wesentlich darauf an, jene Grenzwerthe für das Auge des erwachsenen Menschen aufzufinden, innerhalb welcher die normale Refraction spielen kann, und erst aus diesen könnte allenfalls ein mittleres Auge berechnet werden, welches das Normalauge des Mannes repräsentiren möchte. Wenn wir, um in dieser Beziehung einen Anhaltspunkt zu gewinnen, von einem reducirten Auge, dessen Brechungsvermögen $^3/_2$ ist, ausgehen, so können wir das Gebiet der aus der erwähnten Auffassung resultirenden Fragen schärfer begrenzen und klarer stellen, indem wir sodann lediglich die Variabilität der Dicke und Krümmung des Auges in Betrachtung zu ziehen haben. Die bisherigen Messungen der Hornhaut des erwachsenen Emmetropen haben ergeben, dass ihr Radius zwischen 7 und 8 Mm. (wohl auch ein Geringes darüber und darunter) schwanke. Lassen wir diese beiden Grenzwerthe gelten, dann muss der Quotient der Brennweiten für die beiden Grenzaugen $^{21}/_{14}$ und $^{24}/_{16}$, daher die optische Axe des kleinen Auges von 7 Mm. Radius 21, die des grossen von 8 Mm. Radius 24 Mm. betragen. Das Product der Brennweiten ist im kleinen Auge 294, und im grossen 384. Es erhebt sich nun sofort die Frage, ob alle innerhalb der erwähnten Grenzwerthe stehenden Augen, wie sie alle emmetropisch eingestellt sind, auch nach jeder anderen Richtung hin gleich functioniren. Dieses muss entschieden verneint werden. Denn die Identität in Bezug auf die Unendlichkeit (∞) bedingt nicht nothwendig jene in Beziehung auf die Endlichkeit. Die Brechwerthe, die conjugirten Vereinigungsweiten und die Ansprüche der Accommodation sowie der stereoskopischen Function müssen bei den verschiedenen emmetropischen Augen auch verschieden sein. Das kleine Grenzauge hat einen Brechwerth $^1/_{14}$, ebenso die Accommodationseinheit von 14, während das grosse Grenzauge den Brechwerth $^1/_{16}$ und die Accommodationseinheit von 16 besitzt. Daher wird das kleine Auge bei 1400 Mm. Entfernung eines Objectes $^1/_{100} = 1\%$ der Accommodation, das grosse aber schon bei 1600 Entfernung dieselbe Accommodation aufwenden müssen. Das Verhältniss beider Augen zu einander bleibt nämlich für alle Fernen $^{14}/_{16}$ und die Anspruchnahme der Accommodation ist für das grosse Auge erheblich bedeutender als für das kleine. Mit letzterer Function hält aber die stereoskopische Sehfunction nahe gleichen Schritt. — Dies führt auf die Betrachtung des Auges der Frauen und Kinder. Da das Auge der Frauen und Kinder allgemein kleiner ist, als jenes der Männer, so müssen die Augen der Ersteren in Consequenz der ausgesprochenen Grundsätze in die Kategorie der begünstigten Augen, das ist jener, welche dieselbe Leistung mit geringerer Arbeit aufbringen, gezählt werden. Es liegen allerdings bisher nur sehr spärliche genauere Messungen solcher Augen vor, und diese sind nicht in der Richtung der angeregten Frage angestellt worden, sondern beziehen sich mehr nur auf Messungen der Cornealradien grösserer Kinder. Woinow behauptete, dass sich die Cornealradien der Kinder von jenen der Erwachsenen nicht wesentlich unterscheiden, und der Unterschied mehr nur in dem geringeren Abstand der diaphanen Medien zu suchen sei. Aber er hat nur einen Emmetropen von 9 Jahren untersucht, und zwei kindliche Hyperopen, welche auszuschliessen sind. Mauthner fand bei einem E. von 14 Jahren den Radius 7·09 und bei einem E. von 16 Jahren 7·39, also beide Radien klein und dem Alter conform zunehmend. Auch Reuss glaubt, dass die kleinsten Radien den jüngsten Individuen entsprechen, obgleich ihm nur eine Messung bei einem 12jährigen Mädchen vorliegt. Wenn nun auch namentlich bei kleineren Kindern genauere Messungen der Cornealradien noch ausstehen, so glaube ich doch nicht, dass man deshalb

mit Reuss die Frage als eine offene betrachten soll, ob überhaupt und allgemein jene Werthe geringer seien, als bei Erwachsenen. Denn man braucht nur näherungsweise Messungen von Augen der Neugeborenen anzustellen, um die Ueberzeugung zu gewinnen, dass bei ihnen sowohl Cornealradien als Axenlängen entschieden kleiner sind, und nur allmälig mit dem Wachsthum des Körpers zunehmen. Und ebenso sind die Augen der Frauen allgemein kleiner, als jene der Männer, wobei allerdings nicht ausgeschlossen ist, dass in der Minderzahl auch ein grösseres Frauenauge und ein solches grösserer Kinder einem kleineren männlichen gegenüberstehen kann. Ich lege hier das Auge eines Neugeborenen und einer Frau von 30 Jahren vor, deren Cornealradien ich nach der Methode von Th. Young gemessen habe. Das Auge des Kindes besitzt 18 Mm. Durchmesser und 6·06 Radius, jenes der Frau 7·25 Radius und 25 Mm. Durchmesser. Diese Radien dürften den mittleren Werthen bei Kindern und Frauen ziemlich entsprechen, und kann man wohl den Mittelwerth bei Neugeborenen mit 6, bei Frauen mit $7^1/_4$ annehmen, während er bei Männern mit $7^1/_2$ sich berechnen dürfte. In Betreff des Auges der Kinder wären übrigens noch manche andere Fragen von Wichtigkeit, namentlich jene, ob das Auge der Kinder in gleichem Verhältniss wie der Körper wachse oder ob es früher sein Maximum erreiche, als der ganze Organismus. Ferner: ob das Auge in bestimmten Kindheitsperioden rascher als in anderen, also stetig oder stossweise wachse. Die bisherigen, freilich sehr spärlichen Untersuchungen machen es wahrscheinlich, dass das Wachsthum des Auges früher als der ganze Körper, und zwar bereits in der Pubertätsperiode zum Abschlusse gelange, und dass am Endpunkte des Wachsthums auch eine Beschleunigung stattfindet. Das Gesetz der Variabilität der optischen Constanten bei verschiedenen Individuen, Alters- und Geschlechtsformen ist geeignet, auch unsere Anschauungen in Betreff der Ametropie nicht unwesentlich zu beeinflussen, denn es lehrt uns, dass selbst durchaus von den mittleren Werthen abweichende Constanten sich zu einem harmonischen physiologischen Resultate combiniren können. So kann z. B. bei einem Cornealradius und gleichzeitiger beträchtlicher Axenlänge Emmetropie vorkommen, aber auch bei grossem Radius und geringer Axenlänge durch Erhöhung des Index (stärkere Linsenkrümmung) eine Compensation zu Emmetropie stattfinden. Wenn jedoch in solchen und anderen Fällen eine Compensation nicht eintritt, dann muss Ametropie sich entwickeln. So ist es also erklärlich, dass ein grosser Cornealradius allerdings allgemein zu Krümmungshyperopie führen kann, aber es kann selbst in diesem Falle Axenmyopie vorkommen, wenn die optische Axe gleichzeitig verlängert ist. Auf diese Art finden daher auch die so differenten bisherigen Messungsresultate der Cornealradien bei Ametropie ihre einfache Deutung. Man hat nämlich nicht sowohl, wie doch eigentlich gefordert wäre, die Cornealradien gleichzeitig mit der optischen Axe und dem Brechungsvermögen gemessen, sondern hat sich auf die Messung der Cornea beschränkt und die anderen Constanten berechnet, wodurch dann freilich scheinbar widersprechende Thatsachen zu Tage kamen. So hat Donders zuerst die anfangs frappante Beobachtung gemacht, dass Myopen durchschnittlich eine weniger convexe Cornea haben als Emmetropen, jedenfalls bei gewöhnlicher Myopie die Cornea nicht convexer sei, obgleich Cornealmyopie nicht gerade ausgeschlossen ist. Mauthner bestätigte dies lediglich für hohe Grade der Myopie und restringirte den Werth der Donders'schen Untersuchungen durch den Hinweis auf die relativ geringe Zahl der gemessenen Individuen. Reuss hat dagegen bei Myopen die Cornealradien von 6·9—8·03 gemessen, also ebensowohl sehr kleine, als auch die grössten Radien mit Myopie gepaart gefunden. Wir können daraus, wenn es nicht schon durch die Forderung der Theorie evident wäre, jedenfalls so viel entnehmen, dass Myopie nicht allein ursprünglich mit grossen und kleinen Radien vorkommen könne und thatsächlich vorkomme, sondern dass auch in den höheren Graden derselben

die Breitenzunahme des Bulbus einen Einfluss auf die Verflachung der Cornea auszuüben vermag. Es ergibt sich nämlich, wenn beispielsweise unser obiges emmetropisches Grenzauge von $^{24}/_{16}$ mit $r = 8$ eine Axenverlängerung von 1 Mm. erfährt, demnach die optische Axe = 25 wird, dass, weil hier $F_2F_1 = 384$ ist, sich Myopie von $(384 + 16) = {}^1/_{40}$ Ctm. entwickeln müsse, und doch steht der Radius weit über dem Mittel. Anderntheils muss das Grenzauge von $^{21}/_{14}$ mit 7 Mm. Radius bei einer Axenverlängerung von 1 Mm., wo die optische Axe = 22 Mm. wird, weil hier $F_2F_1 = 294$ ist, Myopie von $(294 + 14) = \frac{1}{30 \cdot 8}$ Ctm. erfahren. Aus diesem Beispiele geht sofort hervor, dass bei den verschiedenen Grössenwerthen emmetropischer Augen die bei denselben auftretenden gleichen Formanomalien doch von sehr differenten Refractionsstörungen begleitet sein müssen, und dass die bisherige Auffassung, wonach man bei Berechnung dieser Störungen allgemein von dem schematischen oder dem ihm entsprechenden reducirten Auge ausgegangen ist, nicht Stich hält. Unser obiger Fall ergibt, dass kleine Augen sich allgemein gegen gleiche Axenverlängerungen und auch gegen Aenderungen der Krümmungen viel empfindlicher verhalten, als grosse. Soll ein Auge von $^{21}/_{14}$ eine Myopie von $^1/_{30}$ erfahren, so bestimme ich die Axenverlängerung mit $\frac{2}{300} + \frac{3}{x} = \frac{1}{7}$. Es ist also $x = 22 \cdot 02$, und die Verlängerung beträgt 1·02. Dagegen wird bei einem Auge von $^{24}/_{16}$, welches eine M $^1/_{30}$ in Ctm. erfährt, $\frac{2}{300} + \frac{3}{x} = \frac{1}{8}$, also $x = 25 \cdot 35$ und die Verlängerung beträgt 1·35. Das grosse Auge müsste sich also um 0·33 mehr verlängern, um denselben Grad von Axenmyopie darzustellen, wie das kleine. Man könnte daher behaupten, dass der oben erörterte Grundsatz von der functionellen Begünstigung kleiner Augen durch die Thatsache paralysirt werde, dass bei ihnen schon geringe Formveränderungen manifestere refractorische Störungen hervorrufen, als bei grossen Augen. Aber hier ist wesentlich das dispositionelle Moment entscheidend, und es lässt sich mit Bestimmtheit behaupten, dass die Disposition zur Erwerbung von Krümmungs- und Axenfehlern bei kleinen Augen allgemein geringer sei, als bei grossen. Denn abgesehen von der Begünstigung der kleinen Augen in Accommodation, müssen grosse bei ihren Umwälzungen die motorischen Organe stets mehr in Anspruch nehmen, müssen bei den Grenzgebieten leichter in Collision gerathen und entbehren auch des ausgiebigen Schutzes durch die Hilfsorgane. Namentlich müssen sich, um nur eines Beispieles zu gedenken, da der Bogen der Bewegung grosser Augen bei gleichem Seitenblickwinkel stets grösser ist, leichter höhergradige Zerrungen bei der Convergenzbewegung am optischen Nerven entwickeln, welche, wie ich (Aetiologie des Langbaues, Prag. med. Vierteljahrsch. 121. Bd.) nachgewiesen habe, sowohl zu Axenmyopie als zu entzündlichen Processen der optischen Nerven und der Netzhaut führen können. Das Resultat der voranstehenden Erörterungen lässt sich somit in dem nicht unwichtigen Schlusssatze fassen: dass das kleinere Auge, wie es allgemein bei Kindern und Frauen, aber ausnahmsweise auch bei Männern vorkommt, ein physiologisch und pathologisch begünstigtes sei, wenngleich es Abweichungen von den allgemeinen Gesetzen der Entwicklung gibt, und das Kinderauge überhaupt in die Gefahren, welche grösseren Augen drohen, immer mehr hineinwächst, sowie bei grösseren Kindern und Frauen manchmal selbst grössere Augen vorkommen, als bei Männern. Diese Fälle alteriren jedoch das Gesetz ebensowenig, als zu besorgen steht, dass, weil es grosse Frauen und kleine Männer gibt, das weibliche Geschlecht dem männlichen buchstäblich über den Kopf wachsen werde.

Sitzung vom 1. März 1878.

Herr Dr. Wilhelm Fischel demonstrirte Präparate von einer alten Frau,

von denen das eine, ein Gallenblasencarcinom, benützt wurde, um über die Aetiologie der Carcinome einige Bemerkungen anzuknüpfen. Der vorliegende Fall bot, wie so viele ähnliche, das Verhältniss, dass die Gallenblase um einen sie völlig erfüllenden Cholesterinstein zusammengezogen, in ihren Wandungen etwas verdickt, von markiger Masse infiltrirt war und dass dieses Carcinom direct auf die anliegende Lebersubstanz übergegriffen und gleichzeitig Metastasen in letzteren und dem Zwerchfelle gesetzt hatte. Es müsse bei Beobachtung einer grossen Anzahl derartiger Fälle, die alle die gleichen Verhältnisse darbieten, sich einem unwillkürlich die Anschauung, wie sie auch von Prof. Klebs in seinen Demonstrationen immer dargelegt wird, aufdrängen, dass ein inniges causales Verhältniss zwischen Calculose und Carcinom bestehe. Man dürfe sich allerdings nicht die rohe Vorstellung machen, als ob der Stein die gereizten und zur Wucherung angereiften Epithelien, die normaler Weise, sowie die Epithelien anderer Schleimhäute einem allmäligen Abschilferungsprocesse unterliegen, nunmehr, da sie nicht in das Lumen der Blase hineinwachsen können, in das bindegewebige Stroma der Schleimhaut hineinpresse. Aber dieses mechanische Verhältniss hat allerdings einen gewissen Effect dann, wenn zum Theil durch die mechanischen Irritamente die Epithelien in ihren biologischen Verhältnissen tiefgreifende, von uns allerdings kaum geahnte und noch ganz unerforschte Veränderungen erlitten haben. Wenn wir dieses letztere Moment vor Augen halten, werden wir geneigt sein, dem Trauma in der Aetiologie des Carcinoms den ihm gebührenden Platz zuzuweisen, und seine Wirksamkeit nicht ganz in Abrede stellen, wie dies von Cohnheim in seiner allgemeinen Pathologie ausgesprochen ist, wo er zu dem allerdings noch als Hypothese aufgestellten Schlusssatze gelangt, dass die Geschwülste insgesammt auf intrauterine Störungen der Gewebsbildung, durch welche sog. Geschwulstkeime entstehen, zurückzuführen seien, somit auf congénitaler Anlage beruhen.

Docent Dr. Weil knüpft hieran die Bemerkung, dass es keinem Zweifel unterliege, dass in einer grossen Anzahl von Fällen hereditäre Verhältnisse, in einer eben so grossen Traumen der Geschwulstbildung zu Grunde liegen. Namentlich werden manche Geschwülste von den Kranken auf die Einwirkung grober, aussergewöhnlicher Traumen, z. B. Hufschläge u. s. w. zurückgeführt.

Prof. Klebs spricht dagegen, dass die Entscheidung der Frage von der chirurgischen Statistik kommen könne. Auf Befragen nach den Entstehungsursachen des Carcinoms wird oft ein Trauma beschuldigt, das vielleicht erst nach der ersten Entwicklung der Geschwulst eingewirkt hat. Trotzdem ist Klebs nicht der Ansicht, dass die negative Angabe in chirurgischen Statistiken in jenem Sinne verwerthet werden dürfe, wie es Cohnheim thut. Denn einerseits handelt es sich oft um langdauernde, geringe traumatische Einwirkungen und andererseits ist nicht jedes Trauma geeignet, als ätiologisches Moment zu dienen. Klebs bemerkt, zur Besprechung dieser Verhältnisse pflege er sich in seinen Demonstrationen gerade der Gallensteine zu bedienen. Dieselben wirken zum Theil vielleicht irritirend auf das Epithel. Aber damit es zur Bildung des Carcinoms komme, ist es nothwendig, dass noch ein zweites Moment sich etablire, nämlich, wie schon Herr Fischel angedeutet hat, die veränderte biologische Beschaffenheit des Epithels. Die Carcinombildung beruht auf solchen Veränderungen dieser letzteren, durch welche sie zum Eindringen in das Bindegewebe und zur Metastasenbildung befähigt werden, ja oft könne das Carcinom gleich mit der Metastase beginnen, wie ich an einem auch in meinem Handbuche beschriebenen Falle gezeigt habe, wo sich an der serösen Fläche der von Gallensteinen gefüllten Gallenblase scirrhose Verdickung zeigte, während die Schleimhaut selbst unverändert war. Ich habe in Würzburg eine grosse Anzahl von Experimenten ausführen lassen, ob es möglich sei, durch Implantation verschiedener Epithelien Carcinom zu erzeugen. Sie fielen alle negativ aus. Die veränderten biologischen Eigenschaften der

Epithelien sind eben ein sehr wichtiges Moment. Ob dieselben, wie ich angedeutet habe, auf einer Vermischung der Elemente des Ecto- und Mesoderms beruhen, ist bisher hypothetisch. Sie ist vielleicht die Folge eines Reizes, der von Aussen einwirkt, vielleicht ein infectiöses Moment. Der kürzlich verstorbene Dr. Afanasieff, der vor 2 Jahren sich in meinem Institute mit dem Studium der Carcinomentwicklung beschäftigte, hatte sehr schöne Präparate von Carcinomen, in denen Spaltpilze vorhanden waren, während der übrige Organismus frei war von letzteren. Dass man, wenn man die locale Entstehung der Carcinome sich vor Augen hält, congenitale Verhältnisse in Abrede stellen müsse, ist klar.

Herr Doctor Weil glaubt, dass das hereditäre Moment doch nicht von der Hand zu weisen sei, namentlich wenn man die Angaben englischer Chirurgen vor Augen habe, die selbst eine Wiederholung der Geschwulstbildung in 6 Geschlechtern beobachtet haben. Auch das mechanische Moment muss anerkannt werden angesichts der zahlreichen Erfahrungen der vorzüglichsten Chirurgen.

Prof. Klebs kann letzteres nicht zugeben, besonders da in letzter Zeit die Chirurgen selbst auf das Unzulängliche der bisherigen Statistik hingewiesen haben. Die Frage der Heredität anlangend, will Klebs zugeben, dass letztere insofern besteht, als eine grössere Irritabilität der Gewebe in solchen Fällen vorhanden ist. Aber er fasse in allgemein pathologischem Sinne den Begriff der Heredität so, dass er unter letzterer nicht die erbliche Uebertragung einer Disposition, sondern die Uebertragung der Krankheit selbst verstehe. Die von Doctor Weil urgirten mechanischen Verhältnisse sind allein an und für sich nie im Stande, die Geschwulstentwickelung zu erklären. Sie können es nur unter Hinzukommen eines weiteren, noch unbekannten Momentes.

326. Verein der Aerzte in Steiermark. III. Monatsversammlung am 26. März 1878 in Graz. Prof. Blodig: Ueber diphtheritische Bindehautentzündung.

Bl. ist gegenwärtig nicht mehr im Zweifel, dass seine schon früher ausgesprochene Ansicht über den Zusammenhang dieser eigenthümlichen und jüngst gehäuft auftretenden Form der Bindehautentzündung mit dem gleichzeitigen Vorkommen der Rachendiphtherie vollkommen begründet sei. Da bereits fast sämmtliche Fälle glücklich geheilt sind, so sieht sich Prof. Blodig veranlasst, auf Grund der gesammelten Erfahrungen die Therapie zu besprechen. Er wendete trotz der gegentheiligen Anschauungen anderer Fachmänner, wie Prof. Stellwag-Carion (in der letzten Auflage seines Lehrbuches) und Dr. Adler (in einem jüngst gehaltenen Vortrage) Aetzungen mit starken Lapislösungen (1 : 15) und nachherige Neutralisation durch chlornatriumhältiges Wasser mit bisher sehr gutem Erfolge an. Bei der sich hieran knüpfenden Debatte, in welcher Dr. Birnbacher einen Fall von Complication der Diphtheritis faucium mit Augencroup mitgetheilt, Dr. Kessel aus theoretischen Gründen den Nutzen von Lapisätzungen bestreitet und Dr. Glax auf die Verwendbarkeit des seinerzeit durch Prof. Körner für Bepinselungen eingeführten Argentum hypermanganicum aufmerksam macht, sprechen sich ausserdem noch Herr G. Hoffmann und Prof. Dr. Lipp für die Anwendung von Höllensteinlösungen aus.

Dr. Glax: Ueber Faradisation der Bauchmusculatur.

Der Vortragende berichtete in erster Linie über mehrere Fälle von Ascites in Folge von Herz- oder Leberkrankheiten, wo sich nach Faradisirung der Bauchdecken in wenigen Tagen Resorption und massenhafte Harnausscheidung einstellte. G. glaubt die rasche Aufsaugung durch eine eigenthümliche Pumpwirkung des Zwerchfelles erklären zu können, welches bei jeder Contraction der Bauchmuskeln nach aufwärts gedrängt wird, und im nächsten Momente wieder zurücksinkt. Ludwig und Schweigger-Seidl haben nämlich gezeigt, dass, wenn man ein

Kaninchen unterhalb des Zwerchfells halbirt, hierauf mit dem Kopfe nach abwärts aufhängt, und auf die Bauchseite des Centrum tendineum Wasser giesst, rasch Resorption der Flüssigkeit auftritt, namentlich sobald das Diaphragma durch Lufteinblasen in rhythmische Bewegungen versetzt wird. Aehnliche günstige Erfolge nach Faradisation der Bauchdecken hat der Vortragende auch bei Hängebauch, bei Tympanitis, Obstipationen und Gastrectasien erzielt, doch schreibt er den Effect nicht der directen Anregung der Peristaltik durch in die Tiefe dringende Stromschleifen zu, sondern er schliesst sich vielmehr der Ansicht Kussmaul's an, dass die mechanische Wirkung der Bauchpresse und die reflectorische Erregung des Magendarmcanales hier von besonderer Bedeutung sei. Noch viel unwahrscheinlicher als die directe Anregung der Darmperistaltik erscheint G. die Behauptung Gerhardt's, dass er durch percutane Faradisation die Gallenblase zu Contractionen gebracht habe. Gerhardt erhielt bei seiner sogenannten Faradisirung der Gallenblase stets starke Contractionen der Bauchmusculatur, weshalb der Vortragende der Meinung ist, dass dieser letztere Umstand zur Heilung des Icterus wesentlich beigetragen habe. Glax hat nämlich bei catarrhalischer Gelbsucht, sowohl unmittelbar nach Faradisirung der Bauchdecken, als auch auf andere Reize, die auf das Abdomen applicirt wurden, das Wiedererscheinen gallig gefärbter Stühle beobachtet. Da nun Röhrig nachgewiesen, dass die Gallensecretion namentlich von dem Blutreichthume der Baucheingeweide abhängig ist, so kann man sich sehr gut vorstellen, wieso die reflectorische Anregung der Darmperistaltik vollkommen genügen könnte, um einen erhöhten Secretionsdruck zu vermitteln. Die gleichzeitig eintretende vermehrte Diurese schreibt der Vortragende nicht wie Gerhardt der Reizung des Vagus oder Splanchnicus zu, sondern dem Umstande, dass mit dem Abfliessen der Galle in den Darmcanal ihr schädlicher Einfluss auf das Herz und die Gefässe aufhört. Auch dort, wo die Bauchmuskeln nicht faradisirt werden, hebt sich die Harnausscheidung, sobald keine Galle mehr in das Blut übertritt. Endlich erwähnt der Vortragende noch einiger unangenehmer Zufälle, welche sich bei Faradisation der Bauchmuskeln ereignen können und die Anwendung zu starker Ströme, wie sie z. B. Neftel empfohlen, contraindiciren. Glax hat bei einem mageren Individuum, welches er wegen Obstipationen faradisirte, diastolischen Herzstillstand, ähnlich wie beim Goltz'schen Klopfversuche beobachtet. Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass sich der Vortragende bei allen seinen Experimenten des secundären Stromes eines Du Bois-Reymond'schen Schlittenapparates bediente, und in der Weise vorging, dass er für jeden Muskel die betreffenden motorischen Punkte aufsuchte, von welchen aus er schon mit verhältnissmässig schwachen Strömen kräftige Contractionen auslösen konnte.

(Oesterr. ärztl. Vereinszeitung.)

327. Section Wien des Vereines der Aerzte in Niederösterreich. Sitzung vom 20. März 1878. Dr. Winternitz: Ueber ungleichzeitige Contraction beider Herzventrikel.

Leiden hat im Jahre 1868 in 3 Fällen und 1874 in 2 Fällen complicirter Herzklappenerkrankungen die interessante Beobachtung gemacht, dass die peripherischen Arterien genau halb so oft pulsirten, als das Herz sich contrahirte und die Halsvenen pulsirten. Da die Pulsation der Halsvenen bei Insufficienz der Tricuspidalklappen von der Regurgitation des Blutes bei Contraction des rechten Ventrikels abhängen, gerade so wie die Pulsation der Arterien von der Contraction des linken Ventrikels, so würde die Annahme, dass auf jede Contraction des linken Ventrikels zwei solche des rechten Ventrikels erfolgen, die beobachtete Erscheinung erklären. Vom anatomischen und physiologischen Standpunkte stehen jedoch einer solchen Annahme gewichtige Bedenken entgegen. Beide Ventrikel sind anatomisch nicht von einander zu isoliren, die Muskelzüge des rechten und

linken Ventrikels setzen in einander über, sie haben eine gemeinsame musculäre Scheidewand, sie haben einen gemeinsamen Nervenapparat. Wie sollte unter solchen Umständen eine ungleichzeitige Action oder die Action des einen Ventrikels bei Unthätigkeit des anderen zu Stande kommen? Dennoch wusste Leiden seine Deutung vom klinischen Standpunkte in der geistreichsten Weise zu vertreten. Ja er ging noch weiter und glaubte sogar in diesem Verhalten eine Art Compensation der Circulationsstörung bei gewissen Klappenfehlern zu finden. Denken wir uns eine hochgradige Mitral- und Tricuspidal-Insufficienz. Bei jeder Ventrikelsystole wird ein Theil des Blutes in das Atrium regurgitiren und nur ein Theil in die Gefässbahn geworfen. Der linke Ventrikel ist kräftiger als der rechte, die Regurgitation aus dem linken Ventrikel wird demnach mit grösserer Kraft vor sich gehen; ist nun die Tricuspidalklappe auch insufficient, so wird der Blutdruck im kleinen Kreislaufe ohnehin ein niedrigerer sein, aus denselben Ursachen, weil der rechte Ventrikel nur einen Theil seines Blutes der Lungenbahn zuführt, ein Theil in das Atrium und die Venen regurgitirt. So kann es geschehen, dass die aus dem linken Ventrikel in das Atrium und die Lungenvenen zurückgetriebene Welle das Uebergewicht über die Propulsionskraft des rechten Ventrikels erlangt und geradezu eine rückläufige Blutströmung im kleinen Kreislaufe entsteht. Inzwischen ist die Diastole der Ventrikel eingetreten, sie sollen sich mit Blut füllen, die Bedingungen für die Füllung des linken Ventrikels sind nun sehr ungünstige, der Druck im kleinen Kreislaufe ist ein sehr geringer, die Blutströmung, vor einem Augenblick noch eine retrograde, kann nur durch die geringe Elasticität der kurzen Lungenvenen zum Stillstand kommen und vermag nun nur wenig Blut dem linken Atrium zuzuführen, das dieses wohl in den linken Ventrikel wirft, ohne ihn füllen zu können, weshalb nur ein sehr geringer Contractionsreiz oder keiner ausgelöst wird. Der linke Ventrikel contrahirt sich daher nicht. Günstiger sind die Verhältnisse im rechten Ventrikel. Aus den gefüllten und gespannten Venen, unterstützt von der Respiration, stürzt Blut in den rechten Ventrikel, dieser entleert sich rasch, füllt nun die Lungenblutbahn, erhöht den Druck im kleinen Kreislaufe und setzt die Möglichkeit günstiger Bedingungen für eine nächste wirksame Füllung und Contraction des linken Ventrikels. Insoferne also soll die alleinige Contraction des rechten Ventrikels eine Compensation für die Kreislaufsstörung, verursacht durch die insufficiente Mitralklappe, bewirken. Die meisten Kliniker hielten diese Erklärung für plausibel. Erst Malbranc brachte neue Thatsachen zur Stütze der Leiden'schen Theorie der Hemisystole, die er jedoch nicht mehr als eine Compensationserscheinung auffasst. Das Verschwinden oder Schwächerwerden des systolen Geräusches an der Herzspitze bei jeder zweiten, dem ausfallenden Arterienpulse entsprechenden Herzsystole ist das eine Argument dafür, dass sich an dieser zweiten Herzcontraction der linke Ventrikel nicht betheilige. Das zweite sehr wichtige Argument liefern ihm graphische Darstellungen des Spitzenstosses in diesen Fällen. Die jeder zweiten Contraction entsprechende Curve des Spitzenstosses, die also dem fehlenden Arterienpulse entspricht, zeigt keine Spur einer Contraction des linken Ventrikels, namentlich fehlt der dem Aortenklappenschlusse entsprechende Buckel in der Diastolenlinie. Es hat also eine Contraction des linken Ventrikels nicht stattgefunden. Dr. Winternitz führt nun Argumente Bozolo's und Schreiber's gegen die Leiden'sche Deutung an, die zu dem Schlusse führen, dass zwischen dem Leiden'schen Symptom und dem Traube'schen pulsus alternans nur Gradunterschiede bestehen, dass es mit diesem identisch sei. Nach Winternitz ist die Frage durch die neuesten experimentellen und klinischen Untersuchungen von François Frank im Sinne von Bozzolo und Schreiber entschieden. Frank untersucht die Möglichkeiten, unter denen eine Intermission des Pulses ohne Intermittenz der Herzthätigkeit eintreten kann. Er unterscheidet zunächst eine Pulsintermission bei

energieloser Herzcontraction, abortive Systolen, wobei die Ventrikelcontraction den Druck in der Herzhöhle nicht über den Aortendruck hinauftreibt. Es wird kein Puls erfolgen in den Arterien; in den Venen kann und wird einer entstehen, doch wird Niemand in diesem Falle von Hemisystole sprechen. Findet nun jede zweite Ventrikel-Systole mit so geringer Kraft statt, so werden halb so viele Arterienpulse als Herzcontractionen stattfinden. Auch die Malbran c'schen Curven lassen sich auf diese Weise deuten. Vermag die Ventrikelcontraction nur für einen Moment die Aortaklappen zu öffnen und eine kleine Welle in das Arteriensystem zu treiben, so wird ein pulsus alternans entstehen. In allen beschriebenen Fällen von Hemisystolie wechselte auch die vollkommene Intermittenz mit dem pulsus alternans. Einen weiteren Beweis findet Frank darin, dass eine Herabsetzung des Aortendruckes die Puls-Intermission zum Verschwinden bringt. Eine weitere Ursache für Intermission des Arterienpulses trotz der Herzsystolie findet F. bei Mitral-Insufficienz. Bei dieser wird ein Theil des Blutes in die Aorta geworfen, ein Theil in das linke Atrium; steigt nun durch irgend welche Ursache der Aortendruck, so wird das ganze Blut durch das schlussunfähige Ostium regurgitirt und trotz Ventrikelcontraction der Puls fehlen. Es lässt sich dieses Verhalten am Circulationsschema jeden Augenblick demonstriren. Auch an einem Kranken mit Mitral-Insufficienz ist es Winternitz einmal gelungen, durch einen kräftigen Druck auf den Unterleib den regelmässigen Puls in einen alternans während der Aufnahme einer sphygmographischen Curve zu verwandeln. Endlich zeigt Frank noch eine Ursache für den Ausfall einer arteriellen Pulsation, trotz gleichzeitiger Contraction des linken Ventrikels. Wenn nämlich zwei Systolen rasch aufeinanderfolgen, wie beim pulsus bigeminus, so kann die zweite Systole wirkunglos bleiben, weil die Diastole unterbrochen wurde, ehe der Ventrikel mit Blut gefüllt werden konnte. Frank zeigt ferner, dass man bei der grössten Störung des Rhythmus der Herzaction stets eine synchronische Action beider Ventrikel findet, und widerlegt alle entgegenstehenden Angaben. Winternitz weist zum Schlusse auf die Bedeutung solcher Forschungen für die Therapie der gestörten Compensation bei Klappenkrankheiten hin, die sowohl eine medicamentöse als auch eine physikalische, mechanische, pneumatische und theoretische sein könne.

Dr. Heitler leitet seinen Vortrag „Ueber Prognose der Lungenschwindsucht" mit der Bemerkung ein, dass es für den praktischen Arzt von grösster Bedeutung sei, bei dem so verschiedenen Verlaufe der Tuberculose in dem jeweiligen Zustande derselben mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit die Prognose zu stellen. Der Vortragende skizzirt hierauf den Verlauf, welchen die Tuberculose bei verschiedenen Individuen nehmen kann, und weist darauf hin, dass abgesehen von den verschiedenen Complicationen (Pneumothorax, Meningitis etc.) und nebst anderen die Prognose beeinflussenden Umständen, wie: Alter, Heredität, es drei Momente seien, auf welche der Arzt vorzüglich bei Stellung der Prognose sein Augenmerk lenken müsse: auf den allgemeinen Ernährungszustand, die locale Ausbreitung des Processes, und ob Fieber vorhanden sei oder nicht. Heitler führt hierauf des Weiteren diese drei Momente durch, und macht besonders auf die Bedeutung des Pulses bei gewissen chronischen Formen aufmerksam, bei welchen durch längere Zeit des Verlaufes entweder gar keine oder eine nur hie und da auftretende Erhöhung der Temperatur stattfindet, während der Puls continuirlich beschleunigt ist und die Krankheit fortschreitet. Von den Complicationen bespricht H. nur die Kehlkopf- und Darmtuberculose. Die Larynxtuberculose ist nach H. stets secundärer Natur und stellt die Prognose sehr ungünstig. Ebenso verschlechtert die Darmtuberculose die Prognose in hohem Grade; man darf jedoch durch das Vorhandensein von Diarrhöen nicht sofort auf tuberculöse Geschwüre des Darmes schliessen, man findet oft hochgradige Darmtuberculose mit Constipation. Die Hämoptoe beeinflusst die Prognose bei chronischer Tuberculose nur in

Beziehung der oben angegebenen drei Hauptmomente. Das wichtigste Moment ist hier die Erhöhung der Temperatur. Zum Schlusse spricht H. über das Verhältniss der Schwangerschaft zur Tuberculose. Die Schwangerschaft bedingt keinen Stillstand der Tuberculose und ist der Verlauf bei Schwangeren und Nichtschwangeren ein gleicher und nach denselben Momenten zu beurtheilen.

Sitzung am 3. April 1878. Dr. Hock: Ueber Glaukomtheorien.

Die Alten sahen die Ursache des Glaukoms entweder in einer Austrocknung der Linse oder in einer Veränderung des Glaskörpers. Der erste, der die Härte des Bulbus hervorhebt, war Platner. Beer sah die Ursache des Glaukoms in einer arthritischen Ophthalmie. Mackenzie fasst die Symptome genau auf und empfiehlt die Scleralpunction. Arlt (1847 und 54) spricht nach Sectionsbefunden von einer Chorioiditis e dyscrasia venosa. Der Augenspiegel in der Hand von Jaeger und Gräfe 1855 lassen uns erst das wichtigste Zeichen, die Aushöhlung des Sehnerven, erkennen, die bald darauf durch Heinrich Müller 1856 anatomisch bestätigt wurde. Gräfe stellte in einer Reihe klinischer Arbeiten die Grundlagen für die Lehre des Glaukoms und zeigte die Heilwirkung der Iridektomie bei der bis dahin für unheilbar gehaltenen Krankeit. Der Vortragende erwähnt in Kürze die Symptomatologie der von Gräfe angegebenen Formen des Glaukoms, des Glaucoma simplex (inflammatorium acutum et chronicum) und secundarium und bespricht ausführlich die Verhältnisse bezüglich der Spannung der Augenkapsel und des Flüssigkeitswechsels im Auge und referirt über die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen, insoweit sie durch die klinischen Erfahrungen gestützt werden. Hock unterscheidet entzündliche, neuropathische und mechanische Theorien.

a) Entzündliche Glaukomtheorien. Gräfe nimmt als Ursache des Glaukoms eine Chorioiditis serosa an, welche die Steigerung des Druckes verursache, und erklärt aus dem erhöhten Druck sämmtliche Symptome; die Stütze seiner Theorie bilden das Vorhandensein von Trübung im Glaskörper und Kammerwasser. Das Glaucoma simplex, das er anfangs ausgeschieden hatte, erklärte er später durch die Rigidität der Sclera. Gegen diese Theorie bringt Hock die Aussage Schweiger's vor, der sich von der Existenz der Glaskörpertrübungen nicht überzeugen konnte, und die Ansicht Schnabel's, dass das Glaukom überhaupt die Glaskörpertrübung ausschliesse. H. kritisirt ferner den Versuch Gräfe's, durch die Paracentese der Vorderkammer und darauffolgendes Ophthalmoskopiren sich von der Trübung des Glaskörpers zu überzeugen, und weist die Befunde Sattler's, der im chronisch-entzündlichen Glaukome Veränderungen in der Chorioidea und im Glaskörper gefunden, als nicht stichhaltig zurück, indem man in den späteren Stadien Hornhautabscesse etc. finde und diese, sowie die Synechienbildung, Infiltration der Iris durch die ständige Venenstauung sich erklären lasse. Exner's Erklärung der druckvermindernden Wirkung der Iridektomie negirt H., indem bei aus anderen Ursachen ausgeführten Iridektomien eine Druckverminderung nicht bewirkt wird. Jaeger trennt das Sehnervenleiden von der Entzündung, lässt aber beide auf demselben constitutionellen Leiden bestehen. Die Iridektomie wirkt entzündungswidrig, aber nicht gegen das Sehnervenleiden.

b) Neuropathische Theorien. Donders stellt das Glaucoma simplex als Prototyp auf, Grund der Spannungsvermehrung ist eine Hypersecretion, hervorgerufen durch Reizung der secretorischen Nerven. Die glaukomatöse Ophthalmie befalle niemals ein vorher gesundes Auge. Die Iridektomie wirkt durch Entspannung der Iris und durch die Aufhebung der von ihr bewirkten Reflexneurosen. Hiegegen lässt sich einwenden, dass eine Vermehrung der Secretion bei intacten Abzugswegen durch vermehrten Abfluss compensirt werde, ferner dass das entzündliche Glaukom in der That früher ganz gesunde Augen befalle; auch die Erklärung der Iridektomie trifft nicht zu, indem der Sclerotomie dieselben Heilerfolge

zukämen. Schnabel geht von der Beobachtung der diffusen Hornhauttrübung aus, die in Anfällen plötzlich auftaucht, um ebenso plötzlich zu verschwinden, erklärt diese Trübung als Folge einer Secretionsneurose nicht durch Entzündung bedingt. Glaskörpertrübung und entzündliches Chorioidealleiden sind nicht vorhanden, die intraoculäre Druckerhöhung ist für ihn nicht mehr das Cardinalsymptom des Glaukoms, die Excavation ist in manchen Fällen durch ein selbstständiges Sehnervenleiden bedingt. Die Druckerhöhung hängt ab von einer durch Störung der Nerventhätigkeit bedingten Aenderung der Gleichgewichtsstellung zwischen Bildung und Abfuhr der intraoculären Flüssigkeiten. Die Heilwirkung der Iridektomie und Sclerotomie fasst er als ein Analogon der Nervendurchschneidung bei Neuralgien auf. Hock wendet sich zuerst gegen Schnabel's Erklärung der Druckerhöhung (Aenderung des Gleichgewichtes zwischen Bildung und Abfuhr der Flüssigkeiten), die unbestimmt und deshalb nichtssagend sei. Zur Erklärung der Excavation nehme Schnabel ein specielles Sehnervenleiden (nicht entzündlich) an, eine einheitliche Glaukomtheorie dürfe aber zur Erklärung eines und desselben Vorganges nicht verschiedene Ursachen annehmen, insbesondere, wo eine bisher gangbare Erklärung minder gezwungen sei, und wir in der Bildung der Cornea conica bei normaler Spannung des Bulbus ein Analogon haben. Die Entzündungserscheinungen, die Schnabel leugnet, müssen nicht als solche angesprochen werden, sie sind zum grossen Theile Stauungserscheinungen, nur die Iris und die Umgebung des Schlemm'schen Canals sind entzündet, wie dies Präparate von Knies gezeigt haben. Das plötzliche Verschwinden der sogenannten Entzündungserscheinungen, von H. als Stauungsphänomene aufgefasst, habe nichts Unerklärliches, wenn die Ursache der Stauung behoben sei. Das Hauptverdienst der Schnabel'schen Theorie sei, dass sie mit der Chorioiditis serosa gründlich aufgeräumt habe.

c) Mechanische Theorien. Stellwag's Theorie beruht auf der Annahme einer gewissen Rigidität und dadurch gesetzten Elasticitätsabnahme der Sclera. Dadurch, dass die Austrittsöffnungen durch das andrängende Venenblut nicht genügend erweitert werden konnten, entstehen Stauungen, die den intraoculären Druck erhöhen, dieser bewirke Verengerung der venösen Emissarien, welche wieder zu vermehrter Stauung führen und so einen circulus vitiosus bilden. Die Wirkung der Iridektomie bestehe nur in der durch dieselbe gesetzten Scleralnarbe, indem an Stelle der Wunde ein lockeres Gewebe gesetzt werde, das die verlorene Dehnbarkeit der Sclera ersetze; das Ausschneiden der Iris sei nicht nothwendig oder doch nebensächlich. Gegen diese Auffassung, meint H., wäre theoretisch nichts einzuwenden, doch sei anatomisch die Rigidität der Sclera nur in wenigen Fällen nachgewiesen worden, ferner müsse man für eine Reihe von Glaukomen, die Secundärglaukome, eine andere Erklärung suchen, so dass Stellwag's Theorie das Charakteristicum der einheitlichen Theorie, nämlich dass sie alle Symptome und alle Formen des Glaukoms erkläre, mangle. Knies fand bei der Untersuchung von 22 Glaukombulbis eine Entzündung in der Nähe des Schlemm'schen Canals und Verwachsung der Iris-Peripherie mit der Hornhaut durch ein entzündliches Zwischengewebe. Dieser Verschluss eines der hauptsächlichsten Abflusswege des Auges führe zur Drucksteigerung und deren Consequenzen, durch Nervenreiz könne eine plötzliche weitere Drucksteigerung, der glaukomatöse Anfall zu Stande kommen. Die Iridektomie, sowie die Sclerotomie wirken durch Eröffnung der Abflusswege und Bildung einer Filtrationsnarbe. Gegen Knies bringt H. vor, dass Schnabel und Pagenstecher auch Verwachsung der Iris-Peripherie mit der Hornhaut bei normalem, ja herabgesetztem Drucke gesehen haben, ferner habe Pagenstecher Präparate von Glaukombulbis demonstrirt mit weit offenem Fontana'schen Raum, und endlich leugne Schnabel, dass die Verklebung der Iris-Peripherie mit der Cornea Folge von Entzündung sei. Das klinische Bedenken,

das H. gegen diese Theorie vorbringt, besteht darin, dass beim primären Glaukom eine Abflachung der Vorderkammer, nicht eine Vertiefung vorkomme, wie sie ja in Folge des Verschlusses der Abflusswege und hierdurch erzeugter Stauung des Kammerwassers stattfinden müsste. Weber sieht ebenfalls in der Verschliessung des sogenannten Fontana'schen Raumes die Ursache der Drucksteigerung. Er lässt jedoch durch Anschwellung der Ciliarfortsätze und Anlagerung derselben nach vorne die Iriswurzel an die Descemetische Haut sich anlegen und so den Kammerfalz verschwinden machen. Weber suchte seine Theorie durch das Experiment zu stützen, indem er durch Einspritzung von Oel in die Vorderkammer eines Kaninchens Glaukom erzeugte. Die Wirkung der Iridektomie erklärt Weber durch Ablösung der Iris und Freilegung des Fontana'schen Raumes. Gegen Weber bringt H. dieselben Argumente wie gegen Knies vor, ferner den Ausspruch Pagenstecher's, dass er oft die Ciliarfortsätze nach hinten und innen trotz Verschlusses des Fontana'schen Raumes verdrängt gesehen habe, und endlich die Wirkung der Sclerotomie. H. schliesst seinen Vortrag mit den Worten, dass die Lösung der Glaukomfrage eng verknüpft sei mit der vollständigen Erkenntniss von der Function der Gefässnerven, mit der Entzündungslehre, mit der Lehre von der Secretion und Resorption, also mit den noch lange nicht gelösten wichtigsten Problemen der Pathologie, und wird erst mit diesen einen befriedigenden Abschluss finden.

328. 7. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Sitzung vom 10. April 1878. König (Göttingen): Ueber die Methode des antiseptischen Verfahrens bei bereits bestehender Sepsis.

Von den eitrigen Processen war bisher eine crux medicorum die eitrige Entzündung der Sehnenscheiden, die unter dem Lister'schen Verbande ohne jegliche Herabsetzung der Function und ohne Nekrose ausheilt. Dafür liefert K. zwei Beispiele (Leicheninfection und Phlegmone des Carpusschleimbeutels und sämmtlicher Sehnenscheiden nach einem Stiche in die Hand). Es wurden zahlreiche Einschnitte gemacht, die Sehnenscheiden ausgewaschen, mit Drains versehen, und mit zwei Verbänden gelang eine absolute Heilung. Nach 8 Tagen war bereits eine Bewegung der Finger möglich. Bei Phlegmonen, wo sich bereits Fisteln gebildet haben, Nekrosen entstehen mit Functionsstörungen der Hand, kann man mit der antiseptischen Methode retten, was zu retten ist. Hier ist zuweilen nach kräftiger Spülung die permanente Irrigation nothwendig, zu deren Herstellung K. vermittelst eines Hahnes den Flüssigkeitsstrom so regulirt, dass dieselbe tropfenweise ausfliesst. Die stinkende Eiterung und das Fieber lassen dabei nach. Natürlich muss man nach Aufhören der permanenten Irrigation den antiseptischen Verband fortsetzen. In Betreff der Empyeme geht K. (wie ausser ihm nur Baum in Danzig) ganz wie bei Kniegelenk-Eiterungen vor. Bei einem Kinde wurde (wegen der für Einführung des Drains zu kleinen Räumlichkeit) nach einer Rippenresection ein starkes Drainrohr eingelegt, und die Höhle mit starker 5perc. Carbollösung ausgespült. Das Secret wurde darauf ganz gering. Die eitrige Beschaffenheit verlor sich und bald floss nur noch eine wässrige Flüssigkeit aus. Für das antiseptische Verfahren bei bereits bestehender Sepsis hält K. folgende Gesichtspunkte für wesentlich. Zunächst Entfernen der nekrotischen Partien, dann rücksichtsloses Blosslegen des afficirten Gewebes und nun streng antiseptische Behandlung. Die Theile müssen mit starker Carbolsäurelösung vollständig überschwemmt werden. K. fürchtet eine Carbol-Intoxication nicht Er sah nie Erscheinungen, die die Besorgniss eines tödtlichen Ausgangs hervorriefen. Der Verband muss dann recht häufig gewechselt werden. Protectiv anzuwenden ist unnöthig. K. hat über Thymol keine Erfahrung.

Hr. Bardeleben hat schon seit einer Reihe von Jahren die Irrigation

mit Carbolsäure mit gutem Erfolg angewandt, und dies hat zu dem Irrthum in der Literatur geführt, als wendete B. diese Methode einzig und allein als besondere Modification des Lister'schen Verfahrens an. Dies ist aber nicht richtig; auf B.'s Klinik werden neben der Irrigation auch feuchte Verbände gebraucht. Die Anwendung der Carbolsäure auf Wunden, auf granulirende, auch wenn sie sehr lange stattfindet, habe zwar wohl den Effect, dass die Patienten dunklen Harn bekommen, aber nicht den Nachtheil, dass sie schwer krank werden, wenn auch hie und da Fälle vorkommen, wo die Patienten, die übrigens meist auch chloroformirt waren, Uebligkeiten haben. Thymol (1 : 1000) ist 1875 von B. verworfen worden wegen des widrig süsslichen Geruchs, und weil es Fliegen in grosser Menge herbeilockte. Das Thymol leistete höchstens so viel, wie 1—$1^1/_2$perc. Carbolsäurelösung, nicht so viel, wie eine solche von 4 oder $5^0/_0$. Es hat keine unangenehme Nebenwirkung auf die Granulationen, die dicht und derb bleiben, nicht erweichen und nicht leicht bluten. Es bringt gleichfalls auf der Haut des Operirten Eczeme hervor. Bei inficirten Wunden empfiehlt B. nur die Carbolsäure und die Lösung des Chlorzinks.

Herr Hueter schliesst sich der allgemeinen Anerkennung der Irrigation an, welche er seit dem Jahre 1869 bereits anwendet, und zwar auch bei den schlimmsten und vernachlässigten Wunden. Als Beleg für die vorzügliche Wirkung derselben erwähnt er eines Falles von jauchiger Tibiafractur, die erst acht Tage nach der Verletzung in die Klinik kam und nach einer Incision vom Knöchel bis zum Knie von $1^1/_2$ Fuss Länge im Knocheninterstitium des Unterschenkels, Irrigation mit Carbolsäure, Ausspülung mit Chlorzinklösung einen rein aseptischen Verlauf nahm. H. legt Werth darauf, dass das Knochenmark mit den Fingern ausgewaschen und ausgekratzt werde. Auch am Vorderarm, zwischen dessen Muskeln die Herstellung der Asepsis eine schwere Aufgabe sei, liesse sie sich doch erzielen. Freilich müssten häufig 20—30 Incisionen, die er als Knopflöcher bezeichne, gemacht werden, um die intermusculären Räume freizulegen. Dann folge Auswaschen und Drainage, so dass der Arm aussieht wie ein gespickter Hase. In Bezug auf die Vergiftungsfrage sei hervorzuheben, dass die Benutzung der concentrirten Lösungen etwas harmloser sei, als die Benutzung von wenig concentrirten Lösungen, weil die ersteren eine Eiweisgerinnung hervorrufen, und dadurch eine Resorption durch die Blutgefässe verhindert wird. So sei es auch bei den Herniotomien, wo die vorliegenden Darmschlingen durch starke Carbollösung weiss geätzt und dann reponirt werden. Peritonitis kommt dadurch nicht zu Stande und die Heilung verläuft ohne jede peritonitische Reizung. In einem Falle von perforirender Wunde der Bauchdecken und Prolaps eines 3 Fuss langen Stück Dünndarms auf der rechten Seite des Nabels bei einem Knaben wurde die eingeklemmte, bereits dunkelblaue Darmschlinge sammt dem geschwollenen Mesenterium von den anhaftenden Strohfasern und dem Schmutz acht Stunden nach der Verletzung gesäubert und mit 5perc. Carbolsäure weiss geätzt. Dann wurde die Darmschlinge reponirt und ein antiseptischer Verband angelegt. Der Verlauf war fieberlos, schmerzfrei ohne Peritonitis und die völlige Heilung trat in vierzehn Tagen ein. Aehnliche Verhältnisse seien auch beim Bruchsack vorhanden. Es handle sich dabei darum, die Theile bis zur Schleimhaut aseptisch zu machen, dann aseptisch zu verbinden. Er habe zwar immer ein Drainrohr eingelegt, aber dabei nie Eiterung gesehen.

Herr Küster hat die Thymolverbände wieder verlassen müssen wegen der vielen während ihrer Anwendung eingetretenen Misserfolge des letzten Vierteljahres. Es kam viel häufiger vor, dass die Wunden zu eitern begannen, dass Zersetzungen sich bildeten, die durch Chlorzinkwasser beseitigt werden mussten. Der Heilungsprocess nahm einen ganz anderen Verlauf als früher. Sogar zwei Todesfälle nach Laparotomie an septischer Peritonitis müsse er dem Thymol

zuschreiben. Er müsse daher vor der Anwendung des Thymol bei grössern Operationen abrathen.

Herr Olshausen bestätigt Küster's Erfahrungen über Thymol.

Herr Schede hat auch bei alten Wunden irrigirt, aber mit Salicylsäurelösungen (die Carbolsäure wurde wegen der schweren Eczeme, die sich bildeten, verlassen) und nahm 1—2% mit Zusatz von Alkohol erzielte Salicyllösung. Auch habe er das sehr billige unterschwefligsaure Natron in 5% Lösung und starkem Strome angewandt ohne Intoxicationserscheinungen und ohne Brechreiz. Hinsichtlich der Thymolverbände schliesse er sich den Herren Vorrednern vollkommen an.

Herr Thiersch macht darauf aufmerksam, dass das Thymol sehr flüchtig sei und nicht sorgfältig verpackt in den Handel komme. Daher vielleicht die Verschiedenheit des Präparats und seiner Wirkung.

Herr Bidder (Mannheim) findet, Thymolirrigationen seien bei fauligen Empyemen und ähnlichen Processen der Carbolsäure vorzuziehen wegen grösserer desodorisirender Wirkung und wegen der grösseren Gefahr der Intoxication bei Ausspülung mit Carbolsäure.

Herr Schede kann von einer ganzen Reihe von Empyemoperationen Mittheilung machen und schliesst sich den Ausführungen des Herrn König an, nur resecire er immer wenigstens eine Rippe. Er beschränke sich auch nur auf eine Ausspülung, jedoch nicht mit Carbolsäure, weil er einmal bei einer Frau einen Collaps erlebt hat. Bei Kindern müsse ein Drainrohr eingelegt werden, bei Erwachsenen genüge es, wenn eine Oeffnung möglichst weit nach hinten und unten angelegt werde

Auch Herr v. Langenbeck ist nicht erbaut gewesen von den Resultaten der Behandlung mit Thymol, es sei ein weit schwächeres Antisepticum als die Carbolsäure. Bei Kindern, wo die Behandlung mit Carbolsäure zu fürchten sei, seien dagegen in der Regel Thymolverbände gemacht und zufriedenstellende Resultate erzielt worden. Allerdings seien die Wunden nicht ganz aseptisch geblieben und hätten die Verbände öfter erneuert werden müssen.

329. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 12. April 1878.

Herr Dr. Königstein stellt einen Kranken vor, welcher an einer Lähmung sämmtlicher äusserer Augenmuskeln des rechten Auges, Anästhesie des Trigeminus der rechten Seite leidet. Der Kranke ist 33 Jahre alt und hat in seiner Jugend an Fraisen gelitten. Im Jahre 1867 erwarb er sich eine Urethralblennorrhöe und 1868 litt er an Condylomata lata ad anum. Im folgenden Jahre wurde er an einer Erkrankung der Zungenschleimhaut, bei der es zu Bläscheneruptionen kam, behandelt. Im Herbste 1874 zeigte Patient Grössenwahnideen und musste, da er seiner Umgebung gefährlich wurde, auf das Beobachtungszimmer gebracht werden, von wo er nach drei Monaten gegen Revers entlassen wurde. 1875 traten wieder (im Jahre 1873 waren diese zum ersten Male eingetreten) Fieberparoxysmen auf, welche mit Erbrechen und Kopfschmerzen einhergingen und zu denen sich epileptiforme Anfälle hinzugesellten. Im Jahre 1876 im Frühlinge traten diese Erscheinungen wieder auf und verschwanden wie früher nach kurzem Bestande. Im September 1876 kam er auf die Poliklinik wegen Diplopie zur Behandlung. Es liess sich eine Parese des Externus und Internus der rechten Seite constatiren. Vier Tage darnach trat vollständige Lähmung aller Augenmuskeln ein. Patient bekam Bromkali und wurde elektrisirt. Während dieser Zeit trat Anästhesie des rechten Trigeminus hinzu. Im Jänner 1877 stellte sich Patient wieder als vollständig geheilt vor. Im August 1877 kam der Kranke wieder in Beobachtung. Er klagte damals, dass seit vier Wochen die Beweglichkeit des rechten Bulbus nach und nach geschwunden sei. Die Unter-

suchung liess eine vollständige Lähmung der äusseren Augenmuskeln constatiren. Im September trat Erblindung ein, welche unter sehr heftigem Kopfschmerz innerhalb dreier Tage sich entwickelt hatte. Im December 1877 kam noch nach einem neuerlichen Anfalle von heftigen Kopfschmerzen Anästhesie des rechten Trigeminus hinzu und eine Keratitis am rechten Auge, wahrscheinlich neuroparalytischer Natur, welche zur Bildung eines Leukoms führte. K. demonstrirt den Kranken, welcher ein wachsbleiches Aussehen zeigt und bei dem sich ein grosser Milztumor nachweisen lässt. Am rechten Auge lässt sich eine vollständige Lähmung der äusseren Augenmuskeln nachweisen, ferner ist eine deutliche Anästhesie des Trigeminus rechterseits vorhanden, und ophthalmoskopisch lässt sich rechts eine Atrophia alba nachweisen, links beginnt die gleiche Veränderung sich zu entwickeln. K. hält es für wahrscheinlich, dass die Erkrankung durch einen diffusen Hirnprocess, der von den Arterien (Heubner'sche Degeneration) ausgeht, bedingt sei.

Prof. Rosenthal glaubt, man könne jedenfalls mit Bestimmtheit eine Erkrankung in dem Vordertheil der mittleren Schädelgrube annehmen. Hiefür spreche das Ergriffensein des Trigeminus, die Weiterverbreitung des Processes nach vorne auf die Riechnervenwurzel, den Oculomotorius, Abducens und Trochlearis. — Man könne daran denken, dass eine Periostitis der Basis zu Grunde liege, welche die Hirnnerven progressiv lähme, oder eine gummatöse Basilarmeningitis, welche durch ihre Ausdehnung nach verschiedenen Seiten hin Lähmung der Hirnnerven, oder durch eine partielle Ablagerung in verschiedenen Hirnregionen Atrophie der Hirnnerven bedinge. Er entschliesse sich eher zu der letzteren Anschauung, weil er einen ähnlichen Fall bei Charcot zu beobachten Gelegenheit hatte, wogegen bei einer multiplen Erkrankung im Gehirne gleichzeitig die Symptome eines Rückenmarkleidens (Brown-Séquard'sche Lähmung der einen Körperhälfte) vorlagen. Es zeigten sich bei der Section syphilitische Plaques im Hirnschenkel, im Opticus, am Pons, von welchen eine den Trigeminus comprimirte, am Boden des vierten Ventrikels, und endlich eine am Abgange des dritten Dorsalnerven rechterseits, welche die rechten Seiten- und Hinterstränge sklerosirt und zu den Erscheinungen der Halbseitenläsion Veranlassung gegeben hatte.

Sitzung am 26. April 1878. Prof. Rosenthal: Beiträge zur Kenntniss der motorischen Rindencentren des Menschen.

Seit der durch die Versuche von Hitzig und Ferrier angebahnten Kenntniss von motorischen Rindencentren am Thierhirne, erwuchs auch für die Pathologie die Aufgabe, in Anbetracht der grossen Schwierigkeiten des morphologischen Vergleiches der Thierhirne mit dem Menschenhirne, an letzterem selbst auf Grundlage von genaueren klinischen Beobachtungen und autoptischen Befunden eine Topographie der verschiedenen Rindencentren anzustreben. Der Vortr. hatte Gelegenheit, drei hierher gehörige Formen von Rindenerkrankung auf der Abtheilung des Herrn Primararztes Dr. Scholz zu beobachten, zu denen sich noch ein vierter Fall durch die besondere Freundlichkeit des Herrn Dr. N. Weiss hinzugesellte.

Im 1. Falle waren bei einem tuberculösen 17jähr. Knaben seit Monaten heftiger Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen aufgetreten. Die weitere Beobachtung ergab rechterseits das Vorhandensein von Parese der unteren Gesichtsmuskeln und der oberen Extremität, insbesondere der Finger- und Carpusstrecker, sowie der Interossei; die elektro-motorische Contractilität sowie die Sensibilität verhielten sich normal. Von Zeit zu Zeit stellten sich schmerzhafte Zuckungen ein, die, von der rechten Hand ausgehend, sich auf das Gesicht erstreckten und häufig zu Verlust des Bewusstseins führten. Das rechte Bein sowie die andere Körperhälfte blieben längere Zeit von den Anfällen verschont; in der Zwischenzeit ging Pat. im Zimmer herum. Erst wenige Wochen vor dem tödtlichen Ablaufe des

Leidens griff die partielle Epilepsie im Anfalle auch auf die linke Körperseite über. Die partiellen Convulsionen des rechten Armes und der entsprechenden Gesichtshälfte, welche die Lähmungen einleiteten und begleiteten, die ophthalmoskopisch erweislichen Stauungen am rechten Auge, sowie die weitere Verallgemeinerung der epileptiformen Zuckungen bestimmten R. zur Diagnose eines Hirntumors, der die Erscheinungen einer corticalen Epilepsie heraufbeschwor, daher als nahe an der Hirnoberfläche gelegen und bei der vorhandenen Dyskrasie als ein tuberculöser angenommen wurde. Bei der Section fand sich eine von der Mitte der linken vorderen Centralwindung ausgehende, den Gyrus front. med. einbeziehende, im Umfange 4 Ctm. betragende, hühnereigrosse, käsige Geschwulst; die motorischen Ganglien erwiesen sich als unversehrt. Dieser Fall spricht zu Gunsten der auch von Charcot befürworteten Annahme des motorischen Rindencentrums des Armes im mittleren Drittel der vorderen Centralwindung.

Im 2. auf Zimmer 89 gelegenen Falle, der einen 69jähr. mit hochgradigem Emphysem und Herzhypertrophie behafteten Mann betraf, war apoplectiform eine Lähmung der Zunge aufgetreten, die unbeweglich am Boden der Mundhöhle lag, daher das Schlingen sehr erschwert war; ein über die Zungenbasis gebrachter Bissen konnte gut geschluckt werden. Sonst war keine Lähmung an den Gliedmassen nachweisbar, Pat. konnte sich ganz gut mittelst der Handschrift verständlich machen. Die Autopsie ergab in beiden Grosshirnhemisphären Herde von sog. Zelleninfiltration und zwar rechts im Grau und in der angrenzenden weissen Substanz des unteren Endes des Gyrus centralis anterior und des hinteren Endes des Gyrus frontalis infimus; an der linken Grosshirnhemisphäre einerseits an der gleichen Stelle, andererseits im hinteren Abschnitt des Gyr. front. medial. — Die meisten Muskelfasern der Zunge fettig degenerirt, die Nv. hypoglossi unverändert (Dr. Chiari). — Ueberdies Lungenemphysem, Endarteriitis, chron. Hypertrophie des linken Ventrikels und Niereninfarcte. Diesem Falle zufolge ist im Hintertheil der untersten Stirnwindung und dessen Umgebung das Centrum der Zungenbewegungen gelegen, wie dies auch Ferrier's Versuche an Affen ergaben. Abweichend von dem Verhalten der erwähnten Rindenterritorien gestalten sich die Erscheinungen bei Läsion der vordersten, sowie auch bei der der hinteren Grosshirnlappen.

Im 3. Falle, bei einem auf Zimmer 101 gelegenen 46jähr. Taglöhner, war eine seit 30 Jahren vorhandene Verletzung des Vorderhirnes erweislich. Pat. wurde im J. 1847 durch einen umfallenden Balken, 4 Ctm. oberhalb des linken Augenbraunbogens seitlich vom Stirnhöcker, getroffen. Nach kurz dauernder Bewusstlosigkeit erholte sich der Verwundete sehr bald, Sprache sowie die Beweglichkeit der Gliedmassen hatten angeblich gar nicht gelitten. Nach 14 Tagen wurde an der stark eiternden Stelle ein Stück des Knochens mittelst Trepanation entfernt. Bei der Spitalsaufnahme (zu Ende des vorigen Jahres) war an der bezeichneten Stirngegend eine von scharfen Knochenrändern umgebene, weiche, pulsirende, bei forcirter Inspiration trichterförmig einsinkende, bei forcirtem Exspirium nussgrosse Geschwulst vorhanden. Bei der Auscultation derselben war wie bei der Compression der Carotis ein Blasen zu vernehmen. Da der Stirnhöcker meist dem vorderen Theile der 1. und 2. Stirnwindung entspricht, wurde auch diese Gegend als Sitz der Läsion, die sonst symptomlos verlief, angenommen. Bei dem an chron. Tuberculose verstorbenen Pat. ergab die Section über der linken Supraorbitalgegend eine dreistrahlige Narbe, unter derselben einen rundlichen, 4 Ctm. im Durchm. haltenden Substanzverlust des Stirnbeines, in dessen Bereich der Knochen in seiner Dicke ganz fehlt. Diesem Substanzverlust entsprechend die Dura sowie die inneren Meningen narbig verdichtet und zur Begrenzung einer wallnussgrossen, mit klarem Serum gefüllten Höhle, die sich zwischen den inneren Meningen und einem Substanzverlust im Hirne befindet, verwendet. Dieser Substanzverlust im

Hirne betrifft eine rundliche, bei 3 Ctm. im Durchm. haltende Partie der convexen Fläche des linken Stirnlappens, und zwar der grauen und weissen Substanz der unteren Stirnwindung, unmittelbar hinter der Umbiegungsstelle von der convexen Fläche des Stirnlappens nach dessen Basis. Ueberdies fanden sich in der Leiche Lungen- und Nierentuberculose.

Im 4. Falle waren bei einer auf Zimmer 88 gelegenen 38jähr. Tischlersgattin intermittirender, seit $^3/_4$ Jahren vorhandener Hinterhauptschmerz mit Ausstrahlen nach der linken Schulter und dem linken Arme, flüchtige Muskelzuckungen, Druckempfindlichkeit am Occiput und an den oberen Halswirbeln, nebst öfterem Brechreiz nachzuweisen. Intelligenz und Gesicht normal, die Arme und Beine gut beweglich, links die Sensibilität abgestumpft. Nach dem unter Cyanose und erschwertem Athmen erfolgten Ableben fand sich bei der Autopsie eine ganseigrosse Geschwulst (Psammom) der Dura mater, vom hinteren Ende der rechten Fläche des Proc. falciform. maj. ausgehend, und zwischen die Windungen des rechten Hinterhauptlappens eindringend. Ueberdies Oedem der Med. spinalis, Lungenemphysem und obsolete Spitzentuberculose.

Wie die beiden letzten Beobachtungen (3. und 4. Fall) ergaben, waren die umschriebenen Läsionen der vordersten Partien der Convexität des Stirnhirnes, ebenso auch die am Hinterlappen sich begrenzende Neubildung ohne Erscheinungen von Paralyse im Leben verlaufen. Im letzten Falle war mässige Gefühlsabstumpfung erweislich. Auch diese Befunde stimmen mit den von Charcot und Pitres angeführten einschlägigen Erkrankungsformen überein.

Dr. Obersteiner bemerkt, dass diese klinischen Beobachtungen in vollkommener Uebereinstimmung mit den vor Kurzem von ihm in dieser Gesellschaft mitgetheilten, zum Theile auch durch Demonstrationen erläuterten experimentellen Thatsachen stehen.

Prof. Heschl bemerkt, dass er in der Gegend der Centralwindung relativ häufig angeborene Defecte beobachtet und unter dem Namen Parencephalie beschrieben habe.

Prof. Rosenthal erwähnt, dass für die in Rede stehende Frage die Experimente an Thieren nicht sehr massgebend seien.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Analyse der Giesshübler Sauerwässer. Von Prof. Nowak und Dr. Kratschmer in Wien. Carlsbad 1878. Heinrich Mattoni.

Are eczema and psoriaris local diseases of the skin or are they manifestations of constitutionel disorders. By Dr. L. Duncan Bulkley, New-York. Philadelphia 1876.

On the so-called eczema marginatum of Hebra as observed in America. A clinical study. By Dr. L. Duncan Bulkley, New-York. G. P. Putnam's sons. 1877.

On the recognition and management of the gouty state in diseases of the skin. By L. Duncan Bulkley, New-York. G. Putnam's sons 1877.

Vademecum von Tobelbad nächst Graz, landschaftlicher Curort in Steiermark. Von Dr. Alexander Blumauer. Graz. Selbstverlag 1878.

Bericht über die Saison rätischer Bäder und Curorte im Jahre 1877. Herausgegeben auf Veranstaltung der Graubündnerischen Section des schweizerischen ärztlichen Centralvereins Chur 1878. (Hitz und Hail.)

Guérison de six aveugles-nés. Par M. le Dr. Louis Fialla à Bucarest. 1878.

Ein neues Heilmittel für das runde Magengeschwür (ulcus ventriculi simplex). Von Dr. Karl Hertzka in Budapest. (Sep.-Abdr. aus d. „Pester medic.-chir. Presse“, 1878.)

Interessante Veränderungen der Leber und der abdominellen Lymphdrüsen nach Traumen. Von Dr. H. Tillmanns in Leipzig. (Arch. d. Heilk. 19.)

Die Laryngotomie zur Entfernung laryngealer Neubildungen. Von Prof. Dr. Paul Bruns in Tübingen. Berlin 1878. August Hirschwald.

Zur Localtherapie der Gebärmutterblutungen und des chronischen Gebärmutterkatarrhs. Nebst Demonstration eines neuen Instrumentes. Von Dr. Josef Hoffmann in Wien. Wien 1878. Urban & Schwarzenberg.

Schwerhörigkeit bei Kindern, verursacht durch chronischen Nasenrachenkatarrh. Von Dr. Arthur Hartmann in Berlin. (Berl. klin. Wochenschr. 1878.)

Beitrag zur Lehre von der Ozaena. Von Dr. Arthur Hartmann in Berlin. (Dtsch. medic. Wochenschr. 1878.)

Ueber Pulsverlangsamung u. Arhythmie nach kleinen Dosen v. Pilocarpinum muriaticum. Von Dr. Theodor Petřina in Prag. (Sep.-Abdr. aus d. dtsch. Arch. f. klin. Medic. 21.)

Die Beurtheilung des Werthes der Impfung auf Grund neuer und eigener Beobachtungen. Von Dr. Isidor Hein in Wien. („Allgem. Wr. medic. Zeit." 1878.)

Bericht über pneumatische Therapie. Von Dr. Theodor Knauthe in Meran. (Schmidt'sche Jahrb. Bd. 177.)

Ueber Wesen und Behandlung des Fiebers. Klinisch-experimentelle Untersuchungen von Dr. Karl Emil Buss in Basel. Mit 9 lithographischen Tafeln. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1878.

Ueber das Zungen-Carcinom. Habilitationsvortrag von Dr A. v. Winiwarter in Wien. Wien 1878. Selbstverlag des Verfassers.

Feldärztliche Erinnerungen aus dem türkisch-serbischen Kriege 1876—77. Von Dr. L. Spengel. München. Theodor Ackermann 1877.

Ueber ein eigenthümliches Rückenmarksband einiger Reptilien und Amphibien. Von stud. med. Emil Berger. (Aus dem physiol. Institute der Wiener Universität.)

Neue Volksbibliothek. III. Serie, Hft. 2—4. Die ansteckenden Kinderkrankheiten (Masern, Keuchhusten, Croup, Diphtheritis, Scharlach, Blattern). Von Dr. J. Hermann Baas. (Stuttgart, Levy & Müller.)

Aerztlicher Bericht des Maria-Theresia-Frauen-Hospitals in Wien. Von Dr. Carl v. Rokitansky jr. Wien 1878. Urban & Schwarzenberg.

Die Einreibungscur bei Syphilisformen. Nach eigenen Beobachtungen von Prof. Dr. Karl Sigmund v. Ilanor. 5. gänzlich umgearbeitete Auflage. Wien 1878. Wilhelm Braumüller.

Klinische Beiträge zur Localisation der Gehirntumoren. Von Dr. Theodor Petřina. Prag. H. Dominicus 1877.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.



Verantwortlicher Redacteur: Dr. Karl Bettelheim.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Gonzagagasse 5.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Medic. Klinik, allg. Pathologie, Pädiatrik, Psychiatrie.

330. Ueber die Entstehung der Eigenwärme und des Fiebers. Von S. Samuel. Leipzig 1876. Vogel. 8°. 138 S. (Centralbl. 1876, Referat von Senator.)

Zur Prüfung des Antheils der Körpermusculatur an der Bildung der thierischen Wärme stellte S. an Kaninchen zunächst Versuche an mit Unterbindung beider Artt. subclaviae und femorales. Der Erfolg war ein sofortiges, je nach der Aussentemperatur schnelleres oder langsameres Absinken der Temperatur im Rectum bis auf 20° C. und darunter, während bei Controlthieren, denen dieselben Verletzungen, wie sie zur Unterbindung nöthig sind, aber ohne letztere selbst beigebracht wurden, die Temperatur nur vorübergehend um einige Grade sank, dann aber sich hob und normal blieb. Wie die Unterbindung wirkte auch die Durchschneidung der Plexus cervicales, der Nn. ischiadici und crurales. Unterbindung und Nervendurchschneidung zusammen waren nicht wirksamer, als eine von beiden. Wurde nur eine Femoralis oder Subclavia unterbunden, so sank die Temperatur in den Muskeln dieser Seite stärker als auf der gesunden Seite und im Rectum. Bei Durchschneidung der Nerven ferner fand S. den Wärmeabfall in der Musculatur demjenigen im Rectum vorausgehend und hieraus schliesst er, dass die Erkaltung nicht einem durch Hyperämie erhöhten Wärmeverlust zugeschrieben werden kann.

Wurden die Thiere behufs stärkerer Abkühlung in Eiswasser gesetzt (nicht gefesselt, sondern nur bei den Versuchen herauszuspringen festgehalten), so erfolgte ebenfalls bei Ausschaltung der Extremitätenmuskulatur durch Unterbindung oder Nervendurchschneidung die tödtliche Erkaltung schneller als ohne sie.

Wurden nicht gleichzeitig alle vier Extremitätenarterien unterbunden, sondern erst ein Paar und nach 1—2 Tagen das andere, so erfolgte kein so rapider Temperaturabfall, doch starben die Thiere rasch, und zwar um so früher, je niedriger die Aussentemperatur und je weniger der

Collateralkreislauf entwickelt, doch tritt auch bei niederer Temperatur immer erst ein Wiederansteigen der Temperatur ein, ehe der Abfall erfolgt. Die Unterbindung eines Arterienpaares hat Fieber zur Folge, welches jedoch selbst, wenn man das Thier der Kälte aussetzt, glücklich überstanden wird. Lässt man der Unterbindung des einen Arterienpaares die des zweiten erst nach 8 Tagen folgen, so kann Wärmeabfall und Tod ausbleiben. Dass dieser Erfolg von der Entwicklung des Collateralkreislaufs abhängt, beweist die entgegengesetzte Wirkung der nach einander ausgeführten Nervenlähmungen, welche nicht vertragen werden, während die Temperaturwirkungen der blos theilweisen Lähmung schnell ausgeglichen werden.

Bei hoher Aussentemperatur tritt keine Erkaltung nach der Unterbindung oder Nervendurchschneidung ein, sondern hohe Fiebertemperatur (bis über 42°) und der Tod erfolgt später. Ganz gesunde oder nur verwundete (ohne Unterbindung oder Nervendurchschneidung) Thiere zeigten aber unter gleichen Verhältnissen eine weniger beträchtliche Temperatursteigerung. Der Tod trat häufig in Folge von Lungenentzündung auf, doch nicht in allen Fällen.

Bei der Bestimmung des Antheils der einzelnen Unterleibsorgane an der Wärmebildung ergab sich zunächst, dass bei jungen Thieren schon die Freilegung und Ausbreitung der Därme auf $^1/_4$ Stunde bei einer Aussentemperatur von 21° C. einen tödtlichen Temperaturabfall hervorbrachte. Durchschneidung eines oder beider Nn. splanchnici, Exstirpation der Plexus coeliaci, der Nebennieren, Unterbindung der Aorta dicht unter dem Zwerchfell, sowie auch vor der Theilungsstelle, Exstirpation der Nieren, Unterbindung beider Nierenarterien oder der Harnleiter, Unterbindung des Darmes am Colon descendens, Perforation des Darmes hatten sämmtlich Tod unter mehr oder weniger starker Abkühlung zur Folge, am meisten die Exstirpation der Nebennieren und der Nieren. Die Wärme der Aussenluft zeigte sich hierbei von geringem Einfluss. Exstirpation der Unterleibssympathici, der Milz oder Durchschneidung der Nv. vagi unter dem For. oesophageum hatte keine Erkaltung zur Folge. Trennung beider Vagi am Halse rief bei 20° Aussentemperatur in den ersten Stunden geringes Sinken oder Steigen der Temperatur hervor, welche dann bis zum Tode sank; bei kälterer Umgebung (0°) sank sie sofort. Die Exstirpation grosser Leberpartien liess keine constante Wirkung erkennen.

Die Wirkung der Arterienunterbindung oder Nervendurchschneidung an den Extremitäten auf die Temperatur findet nach S. ihre vollständige Analogie in derjenigen der Rückenmarksdurchschneidung, welche letztere von ihm durch Ausschaltung der Musculatur aus der Wärmeproduction erklärt wird. Die von der Musculatur auch in der Ruhe gebildeten Umsatzstoffe sind es, deren definitive Oxydation „im Blute" das Heizmaterial bildet. Durch die Verbindung der die Wärmebildung beherrschen-

den Nervencentren im Rückenmark mit denen, von welchen die Wärmeausgabe vorzugsweise abhängt, ist die Harmonie zwischen Wärmeverlust und Wärmebildung angebahnt.

Bei den angeführten Verletzungen der Unterleibshöhle dagegen handelt es sich nach S. nicht um Ausschaltung stärkerer Wärmequellen, sondern um depressorische Reflexwirkungen auf die Centralorgane der Wärmebildung.

Die Eigenwärme im gesunden Zustande wird erhalten dadurch, dass die Centren der gefässverengenden Nerven, welche den Verlust von Wärme, und die Centren der Muskelnerven, welche die Wärmebildung beherrschen, mit einander in Verbindung stehen, durch Kälte erregt, durch Wärme erschlafft werden.

Kaninchen, bei welchen durch Einspritzung von Petroleum unter die Haut der Ohren Entzündung und Fieber verursacht war, verhielten sich wie unversehrte Thiere: ihre Temperatur sank bei einem 7—8stündigen Aufenthalt in einer Luft bei — 5° C. höchstens um wenige Zehntel eines Grades, nach Unterbindung der vier Extremitätenarterien dagegen oder Durchschneidung der Nerven sank sie in einer Luft von unter + 10° C. in wenigen Stunden beträchtlich und trat der Tod ein. Aehnlich verhielt es sich bei septischem (durch Einspritzung von Muskeljauche bewirktem) Fieber. Durch Ausschaltung grösserer Muskelmassen aus der Wärmeproduction verliert also auch das Fieberthier seine Wärmeconstanz. — Die Besprechung der Fiebersymptome und Fieberursachen führt S. zu dem Schluss, dass die hervorragendsten Fiebersymptome (erhöhte Temperatur- und Pulsfrequenz, Frost, gewisse Veränderungen des Stoffwechsels) coordinirte Wirkungen sind, nicht einzig und allein von der erhöhten Temperatur abhängig, sondern Folge einer erhöhten Spannung der Wärmecentren, Herzcentren und vasomotorischen Centren durch vermehrte Bildung ihrer physiologischen Reize im Blute. Der Fieberprocess ist im Wesentlichen überall der gleiche, es ist bei der Natur der Fieberursachen nicht möglich, für diesen in seinen grossen Zügen identischen Process specifische pyrogene Gifte als zu Grunde liegend anzunehmen.

331. Verschliessung der Vena anonyma dextra durch eine Struma substernalis. Von Dr. F. Kretschy. (Wiener medic. Woch. 1877.)

Die Symptomenreihe der Verschliessung der V. cav. sup., mit welcher grösstentheils die der Verschliessung der Vv. anonymae zusammenfällt, ist zuerst von Duchek vollends geklärt und damit die Diagnose klinisch begründet worden.

C. M., 61 Jahre alt, wurde in seinem 20. Jahre wegen Struma militärfrei. Die Struma erhielt sich in derselben Grösse bis zu seinem 38. Jahre. Damals soll, wie Patient sich ausdrückte, sein Hals dicker geworden sein, weswegen er sich von Oppolzer ambulatorisch behandeln liess. Man erklärte ihm, er leide an einem „Blähhals". Der Kranke fühlte sich bis vor fünf Jahren gesund. Da traten

Herzklopfen und Kurzathmigkeit auf, und ein Jahr darauf schwellte der Hals stärker an, ohne dass diesen Erscheinungen Oedeme vorausgegangen wären oder sie begleitet hätten. Seit einem Jahre magert Pat. trotz guten Appetites ab. Ueber den Anfang der Venenausdehnung am Thorax ist nichts zu erfragen. Seit einigen Monaten hat P. besonders in der linken unteren Extremität ein beständiges Gefühl von Ameisenlaufen, seit vier Wochen ist das Gehen wegen Parese der linken unteren Extremität, die gleichzeitig die linke obere befiel, erschwert. Zustand bei der Aufnahme 2. Mai: Patient stark dyspnoisch, von kräftigem Knochenbau, Ernährungszustand gering, Muskeln schlaff, Hautdecken blass, weisslichgelb, von normaler Temperatur, keine hydropische Anschwellung; Gesicht gedunsen, leicht geröthet, die Venen des Gesichtes erweitert; Conj. palpebr. und bulbi injicirt, Lippenschleimhaut bläulichroth; die Zunge dunkelblau gefärbt, leicht belegt. Der Hals kurz, besonders nahe der oberen Brustapertur aufs Doppelte durch erweiterte Venen verdickt; von einer vergrösserten Schilddrüse am Halse nichts zu finden. Die V. jug. d. bis kleinfingerdick, V. jug. s. nur halb so dick; beide anastomosiren durch einen Querstrang, hinter welchem nahe der Brustapertur der Kehlkopf zu finden ist. In der Höhe der Clavicula rechterseits und der Incis. jug. sieht man ein Convolut von bis zu 3 Ctm. im Durchmesser fassenden, etwa 4 Ctm. über das Niveau der Incis. jug. ragenden ausgedehnten Venen, die mit der V. jug. d. in Verbindung stehen und sich in verschiedener Dicke und Form von der rechten Parasternallinie in einem sanften Bogen bis an die linke Sternallinie fortsetzen und in der Höhe der 3. Rippe ein Rete venosum bilden. Von diesem aus gehen drei varicöse Stränge ab, zwei in die gleichfalls varicös erweiterten V. epig. superfic. (die linke stärker erweitert), die im Schenkelbug münden und ein dritter kurzer geht am linken Sternalrand im zweiten Intercostalraum in die Tiefe. Parallel den Vv. epigast. superf. laufen zwei andere gleichfalls varicös erweiterte Venen von der Achselhöhle in der Axillarlinie bis zum Darmbeinkamm, von da entlang dem Lig. Poupartii und ergiessen ihren Inhalt in der Schenkelbeuge. Die Venen unterhalb des Brustkastens stehen zu den Venen des oberen Brustabschnittes in einem auffallenden Missverhältnisse, so zwar, dass die Summe der Lumina jener bedeutend kleiner ist. Druck auf die Vv. epigast. macht die ektasirten Hautvenen oberhalb anschwellen, während die unterhalb vollständig collabiren. Es hat somit der Blutstrom in diesen Bahnen eine verkehrte Richtung nach abwärts. Percussion: Vorne rechts oben gedämpft; der gedämpfte Percussionsschall erstreckt sich in gleicher Intensität nach abwärts bis zur 4. Rippe, nach links breitet er sich über das Sternum aus bis zur linken Sternallinie, nach rechts hin geht er, gleiches Niveau haltend, in eine Dämpfung von rückwärts, die an der Spitze beginnt und bis zum 5. Brustwirbel herabreicht. Vorne an den gedämpften Partien kein Athmen, rückwärts Consonanz bei In- und Exspirium; sonst normale Percussion der Lunge und vesiculäres Athmen. Herzdämpfung: von der 5. bis unter die 6. Rippe nach links etwa ein Querfinger einwärts der linken Papille; an der Herzspitze zwei reine Töne, am Sternum, Höhe der 2. Rippe, hört man ein blasendes, eigenthümlich gepresst klingendes systolisches Geräusch, das in die Diastole sich hinüberzieht, dieselbe schliesst mit einem dumpfen Ton, dasselbe hört man auch in den Carotiden und schwach in der Art. pulm. — Unterleib ausgedehnt. Leber normal. — Die linke obere Extremität hat eine geringere Druckkraft als die rechte, beim Gehen schleift er die linke untere Extremität nach, dagegen ist die Sensibilität auf der linken Seite stärker als auf der rechten. Kein Albumen im Harne. Im Verlaufe zeigte sich keine wesentliche Erscheinung. Von Zeit zu Zeit starke dyspnoische Anfälle. Tod am 26. Mai 1876. Sectionsbefund (von Dr. Chiari): Die subcutanen Venen der vorderen Brustwand, namentlich die der rechten Seite, enorm ausgedehnt, geschlängelt. Ebenso schimmerten auch durch die Haut der vorderen Bauchwand die varicösen subcutanen

Venen durch. Gehirn blutreich, zäher. Auf Durchschnitten erschienen seine Gefässe, besonders die des rechten Corpus striatum und die des rechten Thalamus opticus erweitert. In allen war flüssiges Blut. Die Schilddrüse war in Bezug auf ihr oberes Ende von gewöhnlichen Dimensionen, ging hingegen nach unten zu ohne bestimmte Grenze in einen Tumor über, der in der oberen Brustapertur und von da nach abwärts im Thorax (bis zum 9. Brustwirbel herab) nicht median, sondern mit $^3/_4$ seiner Masse rechts, mit $^1/_4$ derselben links lagerte. Dieser Tumor war 12 Ctm. lang, 13 Ctm. breit, bis 11 Ctm. dick, hatte eine grobkörnige Oberfläche und zeigte auf dem Durchschnitte schon makroskopisch verschiedene Beschaffenheit, einerseits die eines kolloid degenerirten Schilddrüsenparenchyms, andererseits die einer medullaren Aftermasse. Er bedingte beträchtliche Abweichungen in Lage und Gestalt der benachbarten Organe. So war durch ihn die rechte Lunge in die hinteren und unteren Abschnitte ihres Pleuraraums gedrängt und stark comprimirt, das Herz zwar nicht seitlich verschoben, aber tiefer gestellt (die Herzkrone in der Höhe des 9. und 10. Brustwirbels, die Herzspitze in der Höhe der Bandscheibe zwischen 12. Brust- und 1. Lendenwirbel). Durch ihn wurde die in einer Furche seiner vorderen Fläche verlaufende V. anonym. d., die auf 10 Ctm. Länge ausgezerrt worden war und zu einem vollkommen soliden, etwa 3 Mm. im Durchmesser haltenden Strange obliterirt erschien, stark gespannt und wurden auch die Endtheile der V. subclavia d. und der V. jug. com. d. (die übrigens in normaler Höhe, nämlich hinter der Sternoclavicular-Articulation, zusammentraten) auf Gänsefederkieldicke verengt, gerade so, wie die dem unteren Pole des Tumors unmittelbar anliegende, in ihrem Endstücke dem entsprechend einen mit der Convexität nach abwärts gerichteten Bogen beschreibende, gleichfalls gezerrte V. azygos, welche in die mit dem Herzen herabgedrängte in ihrer oberen Hälfte nach vorne abgeknickte V. cav. sup. in der Höhe der Bandscheibe zwischen den 8. und 9. Brustwirbel einmündete. Entgegen der eben angegebenen Beeinträchtigung mehrerer Venen durch den Tumor zeigten viele andere Venen starke Erweiterungen: 1. Venen, welche das Blut aus den Stämmen der V. subclav. d. und V. jugul. comm. d., da es in die V. anonym. d. nicht abfliessen konnte, in andere Bahnen zu leiten hatten. Es waren das oberflächliche Thoraxvenen der rechten Seite, welche ein aus zum Theile mittelfingerdicken Gefässen zusammengesetztes Vennennetz an der vorderen Wand der oberen Abschnitte der rechten Thoraxhälfte formirten und ihr Blut theils in die Vv. epigastriae inf. sup., theils und zwar hauptsächlich durch eine im zweiten linken Intercostalraume nahe dem Sternum in den Thorax wieder eindringende, nahezu zeigefingerdicke Vene, in die V. anonyma sin., abfliessen liessen, ferner oberflächliche Venen im Jugulum, die das Blut von der rechten Seite auf die linke Seite in die V. jug. ext. sin. und von da muthmasslich in die V. anonyma sin. führten und endlich Venen, welche zwischen den Muskeln der rechten Halsseite gelegen mit grossen Venen im Sulcus dors. d., die durch die Zwischenrippenmuskeln nahe der Wirbelsäule in die V. azygos einmündeten, zusammenhingen. 2. Venen, welche, da die Anonyma sin. von rechts viel Blut zu führen hatten, anscheinend einen Theil des Blutes der linken V. subclav. und der V. jug. comm. sin. von der gewöhnlichen Bahn abzuleiten hatten. Solche Venen waren einige stark ausgedehnte Vv. thoracicae ant. sin., die sich in das subcutane Venennetz der vorderen Brustwand entleerten und Venen, welche, so wie rechterseits angegeben wurde, zu Venenplexus im Sulcus dorsalis sin. und von da in die V. hemiazygos führten. 3. Die V. anonyma sin., welche durch den Tumor zu bogigem, mit der Convexität nach links gewandtem Verlaufe gezwungen wurde, war 16 Ctm. lang bis auf 20 Mm. erweitert. Die V. cava sup. war 30 Mm. weit. 4. Die V. azygos und hemiazygos. Erstere war mit Ausnahme des wie früher angegebenen durch den Tumor comprimirten Endstückes auf 12 Mm. erweitert und communicirte durch fast eben so weite Anastomosen

mit der V. hemiazygos und der V. cava inf. (mit dieser etwas über der Einmündung der V. renalis d.); letztere zeigte das gleiche Caliber und anastomosirte ebenso mit der linken V. renalis. 5. Die V. cav. infer. Sie war überhaupt stark ausgedehnt, und zwar im Anfangsstücke auf Rechnung der Einmündung der erweiterten Vv. epigastricae sup. inf. und über den Renalveneu durch die Einmündung der V. azygos und hemiazygos. Die Vv. epigastricae sup. und infer. waren augenscheinlich nicht erweitert. Die linke Lunge war gleich der rechten Lunge blutreich, dabei ödematös. In den Bronchien beider Lungen fand sich zäher Schleim. Das wenig contrahirte Herz war von gewöhnlicher Grösse und enthielt in seinen Höhlen flüssiges und frisch geronnenes Blut. Seine Klappen waren zart. Der Aortenbogen erschien etwas nach links verdrängt, aber eben so wenig wie die übrigen Theile der Aorta und die grossen aus dem Bogen entspringenden Gefässe verengert. An der 4. und 7. rechten Rippe, und zwar an beiden etwa in der Gegend der Grenze zwischen hinterem und mittlerem Drittel sass je eine taubeneigrosse, flache, von Pleura überzogene, innig mit den hier ganz brüchigen Rippen zusammenhängende und in den Pleuraraum protuberirende Geschwulst, welche auf dem Durchschnitte ihre Zusammensetzung aus einer röthlich-weissen weichen Aftermasse erkennen liess. In der blassen Leber waren einzelne bis haselnussgrosse Knoten derselben Aftermasse, wie die der genannten Rippen eingelagert. Sonst zeigten die Bauchorgane nichts Abnormes. Die histologische Untersuchung der Aftermassen in der Schilddrüse, an den Rippen und in der Leber wies dieselben als medullares Carcinom nach.

Die Erscheinungen des Collateralkreislaufes, der einen Theil des venösen Blutes aus dem Stromgebiet der oberen Hohlvene in das der unteren führte (der Blutstrom hatte in den Vv. epig. superf. eine verkehrte Richtung), wiesen darauf hin, dass dem Einströmen des venösen Blutes aus den oberen Partien in den Thoraxraum ein Hinderniss gesetzt ist. Es musste entweder die V. cav. sup. oder ihre nächste Verzweigung, die V. anonyma d. derart verengt oder verschlossen sein, dass das Blut andere Bahnen aufzusuchen genöthigt war, um in das Herz zu gelangen. Die physikalische Untersuchung des Thorax, der keine Abnormität in der Wölbung der beiden Seitentheile zeigte, führte zur Erkenntniss der Ursache dieser Erscheinung: Die streng begrenzte Region der Dämpfung an der rechten oberen Thoraxhälfte, bis über das Sternum hinaus, über welcher vorne kein Athmen, rückwärts Consonanz gehört wurde, wiesen auf einen dämpfenden Körper, der die Lunge nach rückwärts comprimirte. Damit war festgestellt, dass die obere Thoraxhälfte und das Mediastinum von einem Tumor ausgefüllt war, der einen Druck auf seine Nachbarorgane ausüben musste, und zwar nach seiner Lage und den topographischen Verhältnissen des Mediastinums zunächst auf die V. anonyma d. und allenfalls noch auf die obere Hohlvene, da die V. cav. sup. hinter dem Knorpel der ersten rechten Rippe aus dem Zusammenfluss der beiden Vv. anonymae entsteht.

Dass die V. anonym. d. und nur sie verschlossen sei, zeigten die bezüglichen peripheren Stromverhältnisse des venösen Blutes. Die Venen am Halse waren rechterseits doppelt so weit als linkerseits; die V. jug. ext. d. communicirte durch einen Querstrang mit der V. jug. ext. sin.;

die Venenausdehnung war überwiegend entwickelt auf der rechten Körperhälfte; das Venenconvolut am Thorax war um Vieles in seinem Querschnitt grösser, als die beiden Aushilfsbahnen der Vv. epig. zusammen. Wie erwähnt, theilte sich das Venenconvolut am Thorax in drei Stränge: zwei suchten die Vv. epig. auf, der dritte Strang wendete sich gegen den linken Sternalrand und verschwand dort im zweiten Intercostalraum. Dieser dritte Strang, welcher die grössere Menge venösen Blutes führte, musste also durch den zweiten Intercostalraum hindurch auf ein grösseres Gefäss stossen und eine Anastomose entwickeln, ausreichend, um den Haupttheil der Vicariirung für die versperrte V. anonyma d. zu übernehmen. Der Schluss auf eine grosse Anastomose mit der V. mammar. int. linkerseits lag hier nach den topographischen Verhältnissen nahe genug; jedenfalls musste, weil die Dämpfung über das Manubr. sterni nicht hinausging, geschlossen werden, dass die V. anonyma sin. frei sei, dass sie vicariirend für die verschlossene V. anonyma d. eintrete, und zwar mit zwei grossen Anastomosen, der zwischen den beiden Vv. jug. und einer zweiten zwischen den beiden Vv. mammariae int., die durch den am linken Sternalrand im zweiten Intercostalraum in die Tiefe gehenden Venenstrang zu vermuthen war. Dass das in der Ven. anonyma sin. angesammelte Blut freie Bahn in die V. cav. sup. fand, bewies die Assymmetrie der Ektasien. Durch die Tieferstellung des Herzens und seiner grossen Gefässe wurde, wie die Section zeigte, die V. cav. sup., wenn auch vom Tumor etwas geknickt, doch der vollständigen Compression entzogen.

Vergleichen wir nun den klinischen Befund des Collateralkreislaufes mit dem Sectionsbefund, so finden wir ihn vollinhaltlich bestätigt. Das Injectionspräparat, das Dr. H. Chiari anfertigte, zeigt, dass auf vier neuen Bahnen das venöse Blut der rechten oberen Körperhälfte seinen Weg zum Centrum fand, u. zw.: via Vv. epigast. superfic. und V. azyg. zur V. cava infer., via V. jug. sin. und V. mammar. int. sin. zur freien V. anonyma sin. Das Stromhinderniss, welches im Bezirke der V. anonyma sin. durch die Ueberleitung des Blutes der dextra geschaffen wurde, wurde wettgemacht durch Ableitungen auf Dorsalvenen und die Ven. hemiazygos.

Ein Tumor, der die rechte obere Thoraxhälfte einnahm und sich ins Mediastinum erstreckte, war die Ursache der Verschliessung der V. anonyma d. Woher kommt der Tumor und welcher Art ist er?

Aneurysma musste ausgeschlossen werden. Trotz der grossen Ausdehnung der Dämpfungsfläche fehlte jede pulsatorische Erscheinung. Das systolische Geräusch über dem Sternum in der Höhe der zweiten Rippe erklärte Prof. Duchek als wahrscheinlich dadurch entstanden, dass der Tumor von aussen die Wand der Aorta drückte und dadurch Schwingungsanomalien entstanden. Gegen Carcinom allein sprach die lange Dauer des Processes. Da ein Carcinom allein nicht vorliegen konnte, musste

man zunächst auf die Grösse des Tumors aufmerksam sein und sich fragen, welche Art von Tumoren können in dieser Region primär solch ein bedeutendes Volumen erlangen. Pathologische Anatomie, physikalische Untersuchung und Anamnese liessen nur mehr Struma substernalis zu.

Seit seiner Kindheit habe der Kranke an Struma gelitten (Blähhals, wie Oppolzer vor 22 Jahren ihm gesagt), vor 4 Jahren sei der Hals noch dicker geworden; gleichwohl war bei der Untersuchung des Halses von einem solchen Tumor nichts zu finden, aber der Kehlkopf stand auffallend tief und erlaubte den Schluss einer Senkung der vergrösserten Schilddrüse, wobei der Kehlhopf mitgezogen wurde. Dass Struma unter das Sternum sich senken könne, ist eine bekannte Thatsache. Die Diagnose lautete daher: Verschliessung der V. anonyma dextra durch Struma substernalis. Auf eine carcinomatöse Entartung der Struma wies das Missverhältniss zwischen dem Ernährungszustand und der guten Appetenz des Kranken. Die Parese der linken oberen und unteren Extremität erklärte sich aus den Circulationsstauungen im rechten Corpus striatum und rechten Thalamus opticus, wie auch im Leben angenommen war.

In den Fällen von Cavaobliteration fand sich Albumen im Harn (Stauungsniere), fehlte aber in diesem Falle.

332. Die Beziehung des Aneurysma des Aortenbogens zur käsigen Pneumonie. Von V. Hanot. (Arch. géner. 1876. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1876.)

Verf. bestätigt durch statistische Angaben die von Stockes zuerst hervorgehobene Thatsache, dass Aneurysmen des Aortenbogens verhältnissmässig häufig mit Lungentuberculose gemeinschaftlich vorkämen. Bei 42 an Aneurysma des Aortenbogens leidenden Kranken konnte er 16 Mal eine Complication mit tuberculöser Phthisis oder chronischen Pneumonien nachweisen. Er hält diese Veränderung der Lungen für das Secundäre und ist geneigt, dieselben abhängig zu machen von einem Reizzustand, in welchen die Lungen durch die Compression des Vagus von Seiten des aneurysmatischen Sackes versetzt werden.

Für einen derartigen Zusammenhang zwischen Aneurysmen und anderen Mediastinaltumoren und Erkrankungen benachbarter Nerven sprechen nach Verf. auch die Erfahrungen anderer Beobachter: Dr. Habersohn beobachtete bei einem Aneurysma der Aorta thorac. rechtsseitige Pneumonie, welche er von dem Druck herleitet, welchen der rechte Vagus durch den Tumor zu erleiden hatte. In einem anderen Fall von Oesophaguskrebs beobachtete man eine „gangränöse Pneumonie", welche ebenfalls durch Druck auf den Vagus erklärt wird. — Man muss in einigen Fällen annehmen, dass es sich um ähnliche Zustände handelt, wie bei der Vagusdurchschneidung, und dass Speisetheilchen in die Lungen gelangen. Andererseits möchte Verf. manche Fälle chronischer Lungen-

erkrankung bei Mediastinaltumoren von wirklichen trophischen Störungen abhängig machen, welche durch Druck auf den Vagus erzeugt werden. Jedoch wirken solche Tumoren nicht ausschliesslich auf die pulmonalen Vagusfasern ein, sondern es können auch die laryngealen oder gastrischen Zweige in Mitleidenschaft gezogen werden. — In seltenen Fällen entstehen auch Erkrankungen der Lunge dadurch, dass die besagten Tumoren die Art. pulmon. comprimiren. Namentlich sind es käsige Pneumonien, welche in Frage kommen; hierbei würde allerdings der Beschränkung des Blutzuflusses nur die Rolle zufallen, die Infiltrationen, welche unter dem Einfluss der Vaguscompression erzeugt worden, zur Verkäsung zu bringen.

In ähnlicher Weise bringt Verf. die zuweilen das Aneurysma complicirende Pericarditis in Zusammenhang mit dem Druck, welchen der Tumor auf den Plexus cardiacus ausübt. Andererseits hält er es für möglich, dass die Aortitis, welche manchem Aneurysma zu Grunde liegt, durch Fortpflanzung der Entzündung auf den Herzbeutel zu einer Pericarditis führen kann.

333. Ueber das metamorphosirende Athmungsgeräusch. Von Dr. A. Kotowtschicoff in Kasan. (Aerztl. Intell.-Bl. 1876, 34.)

K. hörte bei einer Kranken am Tage der normalen Krisis ihrer in vollkommene Genesung übergehenden Pneumonie 2 Finger breit unterhalb des Schulterblattwinkels auf einer ziemlich beschränkten Stelle bronchiales Inspirium, das bei verstärkter Inspiration in Stenosengeräusch überging, um beim Exspirium wieder bronchial zu werden. — Seitz nennt ein solches Athmungsgeräusch „metamorphosirendes Athmen“ und hält es für ein Höhlensymptom. Dasselbe fing in Seitz's Fällen häufiger mit einem Stenosengeräusche an, um dann in bronchiales Inspirium überzugehen. Die inspirirte Luft muss auf ihrem Wege in die Caverne eine Verengerung — Einmündung des zuführenden Bronchus — passiren; da dieser oft durch Schleim verstopft sein dürfte, so wird die Passage erst durch forcirte Inspiration frei, d. h. das Stenosengeräusch geht in bronchiales Inspirium über. — In K.'s Fall war sicher trotz des metamorphosirenden Athmens keine Caverne vorhanden. Vielleicht erreichte in seinem Falle die Luft die verschiedenen Alveolen nicht in gleicher Zeit und war eine kleine Partie vom Entzündungsprocesse frei, aber von den benachbarten verdichteten Lungenpartien comprimirt (Bronchialathmen). Bei verstärktem Inspiriren konnte dann etwa die Luft auch in diese Partie eindringen. (Stenosengeräusch.) Bettelheim.

334. Die anatomischen Charaktere des Blutes bei den Anämien. Von Hayem. (Comptes rendus, T. 63. — Centralblatt f. Chirurgie. Nr. 45, 1876.)

Bei den acuten Anämien erkennt man an den Blutkörperchen keine besonderen Veränderungen. Bei den chronischen Anämien (Chlorose,

wiederholte Blutverluste, tuberculöse, carcinomatöse, Malaria, Blei-Cachexie u. a.) fand H. die rothen Blutkörperchen in ihrem Volumen, ihrer Farbe und Consistenz verändert, ferner fast immer eine Anzahl von Blutkörperchen, die kleiner sind, als die kleinsten Körperchen des normalen Blutes. Andererseits findet man häufig ausserordentlich grosse zellige Elemente (Riesenblutkörperchen) von 10—12 Mm., zuweilen selbst 14 Mm. Durchmesser. Sie zeigen nicht deutlich die centrale Depression und sind schmäler im Vergleich zu gesunden Blutkörperchen. Eine gegebene Anzahl von Blutkörperchen soll weniger Farbstoff als die gleiche Menge gesunder Blutkörperchen enthalten.

Die Blutkörperchen gehen dabei aus der runden Form in eine ovaläre über; in noch schwereren Fällen haben sie die Form von Stäbchen, eines Ovals, das an einem der beiden Enden lang ausgezogen ist u. s. w. Der Hämoglobingehalt soll bei Anämien mittleren Grades nur die Hälfte bis den 4. Theil, bei sehr intensiven Formen nur den 4. bis 8. Theil der normal vorkommenden Menge betragen. Es soll auch die Menge der rothen Blutkörperchen an und für sich, ganz abgesehen von dem verringerten Volumen in der Mehrzahl der Fälle, besonders bei sehr schweren Formen mit rapidem Verlauf herabgesetzt sein. Ihre Menge variire häufig bei Anämien in sehr ausgesprochener Weise von einem Tage zum andern. Ausserdem findet sich durchaus keine Uebereinstimmung zwischen der Zahl dieser gefärbten Elemente und der färbenden Kraft, dem Farbstoffgehalt des Blutes. Die Färbekraft der jungen Blutkörper soll nämlich bald in stärkerem, bald in schwächerem Grade, stets aber geringer sein als die, welche durch die gleiche Zahl normaler Blutkörperchen dem Blut ertheilt wird. Was die Neubildung der rothen Blutkörperchen in Bezug auf die Quantität betrifft, so geht dieselbe oft kräftiger vor sich, als normal; dagegen entwickeln sich die gebildeten Elemente unvollständig oder anormal weiter. Nur bei sehr intensiven Anämien beobachtet man eine Verlangsamung in der Anbildung zugleich mit pathologischer Entwicklung der einzelnen rothen Blutkörperchen.

Die weissen Blutzellen zeigen durchaus keine Veränderung.

335. **Weitere Beobachtungen über perniciöse Anämie.** Von Prof. Dr. H. Quincke. (Bern) Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. XX. Heft 1 und 2, pag. 1—31.

Verf. reiht in vorliegender Arbeit an die von ihm seinerzeit in Volkmann's Vorträgen Nr. 100 (Mai 1876) publicirten 10 Fälle von perniciöser Anämie eigener Beobachtung weitere 11 Fälle neueren Datums an, und erscheinen ihm selbe vollkommen geeignet, die schon damals verfochtene Anschauung, dass nämlich die perniciöse Anämie, wie die Anämie überhaupt, das Product sehr verschiedener Vorgänge sei und die höchste Potenz der Anämie darstelle, nach jeder Richtung hin zu erhärten.

Es würde uns zu weit führen, wenn wir an eine, wenn auch nur kurze Skizzirung der betreffenden Krankengeschichte hier geben wollten, und begnügen wir uns sohin, nur auf die kurze Wiedergabe des Schlussresultates sämmtlicher 21 Fälle hier zurückzugreifen.

Dem Geschlechte nach vertheilen sich selbe auf 13 weibliche und 8 männliche Individuen, die meisten standen im mittleren Lebensalter, nur 2 waren Mädchen von 11, resp. 16 Jahren. — Unter den veranlassenden Momenten wurden notirt: Blutverluste (ex partu 2mal, aus der Nase 1mal) oder Hämophthisis durch abnorme physiologische oder pathologische Ausgaben, so angestrengte Arbeit, Puerperien (in 4 F.), Lactationen (in 3 F.), Durchfälle (in 6 F.), überstandenen Typhus (in 3 F.), ferner mangelhafte Blutbildung in Folge von Verdauungsstörung (2 F.), ungenügender Ernährung (in 9 F.) und schlechter Lebensverhältnisse. Oft genug konnte das Zusammenwirken verschiedener Ursachen constatirt werden. Es erscheint sohin ätiologisch durchaus unzulässig, die Formen von perniciöser Anämie von jenen der gewöhnlichen Anämie zu trennen: beide sind nur graduell verschieden.

Was den Totaleindruck anlangt, so ist wohl in den meisten Fällen ein Zusammengehen der anämischen Erscheinungen mit jenen der allgemeinen schlechten Ernährung nicht zu verkennen; nur in seltenen Fällen begegnen wir einem graden Gegensatz zwischen Anämie und dem sonst guten Ernährungszustand. Die ätiologischen Momente erscheinen hier zunächst massgebend. Quincke fand in der Regel die gesammte Blutmasse etwas vermindert, ebenso auch die Zahl der rothen Blutkörperchen bedeutend herabgesetzt. Die Verminderung des Hämoglobingehaltes konnte quantitativ nicht erwiesen werden, da den Patienten nur Tropfen des Blutes entzogen werden konnten und diese Menge zu den zugänglichsten Messungsmethoden nicht ausreichte. Bei der mikroskopischen Untersuchung fiel in der Mehrzahl der Fälle besonders die wesentliche Veränderung in Grösse und Form der rothen Blutkörperchen auf, wie sie schon früher von Quincke und Eichhorst constatirt und beschrieben worden. Die rothen Blutkörperchen zeigen mit Rücksicht auf die angeführten Momente ganz besonders ausserordentliche Verschiedenheiten dar, und möchte Verf. diesen Zustand unter dem summarischen Begriff der Poikilocytose subsumirt wissen, doch gibt es auch Fälle von perniciöser Anämie ohne Poikilocytose und ist sohin letztere durchaus nicht für die gedachte Erkrankung charakteristisch, wie Eichhorst meint.

Von anderweitigen Erscheinungen waren die systolischen blasenden Herzgeräusche bei sonst intaktem Klappenapparat, Jugularvenenpuls (auf eine relative Insufficienz der Venenklappen bezogen), ein zumeist beschleunigter, kleiner Arterienpuls, Temperaturerhöhung ohne sonst irgendwie nachweisbare

sonstige Erkrankungen, mässiges Oedem des Gesichtes, seltener Icterus und Petecchien der Haut nachweisbar. Von Seiten des Verdauungsapparates waren Erscheinungen atonischer Schwäche besonders auffallend. Die Milz fand sich nur bei anderweitigen Störungen geschwellt vor. Im Knochenmark fand man zuweilen das gelbe Mark ganz oder theilweise durch rothes Mark (wie bei Cachectischen) ersetzt. Der Augengrundbefund bot in der Regel ausser der allgemeinen Blässe Oedem der Netzhaut, manchmal Verwachsensein und Trübung der Pupille, in 16 Fällen directe Hämorrhagien der Netzhaut dar. Quincke möchte die ausserordentliche Häufigkeit eines helleren Centralfleckes bei den gedachten Blutaustretungen entgegen anderen Netzhauthämorrhagien ganz besonders hervorheben und selbe geradezu als für die perniciöse Anämie charakteristisch bezeichnen.

Von den vom Verf. beobachteten 21 Fällen starben 11, zumeist in Folge der Fortwirkung der alten Schädlichkeiten; die anderen 10 F. genasen. Die Prognose gestaltet sich noch am besten bei den sogen. Inanitionsanämien, wo die Causalindication zu erfüllen möglich ist. — Die Diagnose, ob man eine Anämie als einfache oder perniciöse anzusehen habe, wird für viele Fälle vom persönlichen Geschmack abhängen und dann auch ziemlich unwesentlich sein.

Die Behandlung muss eine im Wesentlichen nährende und roborirende sein. Acid. muriat., Rheum, bittere Mittel etc. dienen als anregende und die Verdauung befördernde Mittel. Daneben erwiesen sich ernährende und Weinklystiere zuweilen zweckmässig. Je nach Umständen müssen anderweitige intercurrente Symptome (Erbrechen, Diarrhoe, Stuhlverstopfung u. s. w.) bekämpft werden. Bei guter Verdauung empfiehlt sich die Darreichung von Eisenpräparaten, so Tct. ferri pomati, ferr. lact. oder Blaud'sche Pillen. — Die von Huguenin empfohlenen subcutanen Einspritzungen von ferr. pyrophosphoricum c. Ammon. citr. haben sich Verf. nicht bewährt.

In 5 Fällen wurde die Transfusion von Menschenblut geübt und wurden hiebei 80—100 Cctm. defibrinirten Blutes peripherwärts in die Arteria radialis gespritzt. In 3 Fällen folgte der Transfusion ein durch Frost eingeleitetes mehrstündiges Fieber, 2mal fand sich nach der Transfusion Eiweiss, Blutfarbstoffe und Cylinder im Urin, doch verloren sich letztere meistentheils schon am ersten, das Eiweiss in den nächstfolgenden Tagen. Rothe Blutkörperchen wurden im Urin nicht vorgefunden. Die Besserung folgte gewöhnlich der Operation auf dem Fusse; die bis dahin elenden und apathischen Kranken wurden lebhafter und theilnehmender und erholten sich von da an vollständig. In 4 Fällen konnte indess der exitus letalis hiedurch nicht abwendig gemacht werden. Verf. plaidirt sehr lebhaft für die Uebung der Transfusion, wenn selbe durch den stark anämischen Allgemeinzustand als geboten erscheint. Drozda.

336. Progressive Anämie und Anchilostoma duodenale. Von Morelli. Lo Sperimentale, Gennajo 1878.)

Giustine P., ein 20jähriges Mädchen von gesunden Eltern, seit ihrem 14. Jahre normal menstruirt, vorher stets gesund, hatte im 18. Lebensjahre nach dem Tode ihres Vaters und bei der Krankheit der Mutter heftige Gemüthsbewegungen zu ertragen. Bald darauf fühlte sie zum ersten Male bedeutende Mattigkeit in den Beinen, allgemeine Muskelschwäche, Kopfschmerz, Schwindel, Brechneigung und selbst Erbrechen. Erst als sich Dyspnoe und Herzklopfen hinzugesellten, suchte sie ärztliche Hilfe und wurde erfolglos mit Eisen behandelt. Sie nahm hierauf kurzen Aufenthalt im Spital, wo sie ähnliche Medicamente und eine sehr nahrhafte Kost erhielt; erst bei einer zweiten längeren Cur fand sie einige Besserung, welche aber bald nach ihrem Austritte wieder schwand, so dass sie sich neuerdings einer solchen unterzog. Sie erschien blass, die Schleimhäute sehr entfärbt mit gut entwickeltem Fettgewebe; das Gesicht, sowie die Unterschenkel leicht ödematös; nirgends Spuren von Scrofulosis. Sie ermüdet leicht und die Action ihrer Muskeln ist sehr schwach. Das Herz nach allen Richtungen etwas vergrössert, der Herzschlag schwach, an der Herzspitze ein leichtes Blasegeräusch beim ersten Tone, der zweite Ton in der Pulmonalarterie verstärkt; über den Carotiden Geräusche. Weiters ergaben weder Brust- noch Unterleibsorgane etwas Abnormes. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab ein leichtes Oedem der Papille. Die Untersuchung eines dem Finger entnommenen Bluttropfens erwies eine blasse Färbung der rothen Blutkörperchen, eine Verkleinerung des Volums derselben gegen die Norm, die weissen Blutkörperchen sehr sparsam, das Blut selbst blass und dünnflüssig. Sie wurde mit Arsen, Eisen und Chinin behandelt ohne sichtbaren Erfolg, ebensowenig Einfluss zeigten Inhalationen von Oxygen. Die Kranke bewahrte eine auffallende Ruhe und Heiterkeit des Gemüthes. Von Zeit zu Zeit wurde sie während der dreimonatlichen Krankheitsdauer von leichtem Fieber (bis 38·6 Abendt.) befallen, welches immer fünf bis sechs Tage dauerte; in langen Intervallen litt sie durch je 2—3 Tage an Diarrhoe, die auf geringe Dosen von Bismuth sistirte. Unter stets zunehmenden Symptomen von Anämie wurde sie in den letzten Tagen vor ihrem Tode von einer Diarrhoe ergriffen, die allen angewandten Mitteln widerstand.

Achtundzwanzig Stunden nach dem Tode wurde folgender Befund aufgenommen: Allgemeine und locale Zeichen hochgradiger Anämie ohne weitere Erscheinungen. Im Herzen beginnende Verfettung. Das Netz ziemlich fettreich, die Eingeweide blass, der Dünndarm etwas angeschwollen. Bei Eröffnung desselben zeigen sich in grosse Schleimmassen eingelagert kleine (die Grösse wird nicht angegeben. Ref.) Thierchen von schwarzem Körper und graulichweissen, halbdurchscheinenden Körperenden. Der grösste Theil derselben ist in der Nähe des Duodenum, nach unten zu werden sie immer seltener; von der Schleimhaut, an der sie haften, sind sie nur schwer zu entfernen. Diese selbst erscheint geschwellt, blass, aber mit zahlreichen kleinen Ecchymosen bedeckt. Aehnliche, aber noch zahlreichere Ecchymosen im Duodenum, das Ileum blass, der Magen katarrhalisch geschwellt. Leber und Milz blutleer, letztere geschwellt, das Nierenepithel leicht verfettet.

Morelli macht auf die gefundenen Parasiten aufmerksam. Diese entsprachen dem von Dubini im Jahre 1843 zuerst beschriebenen Anchilostoma duodenale. Griesinger und Bilharz stellten zuerst den Krankheitsnamen egyptische Chlorosis auf, der die mit diesen Nematoden einhergehende Blutarmut bezeichnet, indem dieselben häufige und heftige Hämorrhagien im Darme veranlassen. Ponsino und Sangalli führen

Fälle aus Egypten an, wo ein einziger dieser Würmer sich vorfand und die Kranken unter Erscheinungen hochgradiger Anämie gestorben waren. In unserem Falle zeigten sich in der Mucosa des Darmes deutliche Wunden von dem dreiwinkligen scharfen Munde der Würmer, jede von zahlreichen Ecchymosen umgeben. M. schlägt für die in Rede stehende Krankheit den Namen Chlorosis anchilostomica vor. Da die Kranke niemals Spuren von Magen- oder Darmblutungen gezeigt hat, schliesst er sich der Ansicht Sangallis an, welcher auch die Würmer als Ursache der Oligocithämie betrachtet — diese werde jedoch nicht durch ihre Bisse, sondern durch den von ihrer Anwesenheit allein bedingten störenden Einfluss auf die Chylification hervorgerufen. Hajek.

337. Zur Diagnose der Mediastinaltumoren. Von Dr. Bockenheimer. (Deutsche medic. Wochenschrift 1877. Nr. 35 und 36.) Verf. beobachtete folgende Fälle von Mediastinaltumoren:

1. Fall. Ein 28jähriger Mann consultirte Verf. wegen einer seit einigen Wochen bestehenden Schwellung des Gesichtes und Halses. Die Untersuchung ergab: Gesicht und Hals ödematös, alle Venen am Kopf, Hals und Gesicht stark hervortretend; Spuren von Oedem an der Brust, am Rücken und an beiden Armen. An den Brustorganen keine Veränderung mit Ausnahme einer kleinen etwa thalergrossen Dämpfung an der 2. Rippe 1 Zoll rechts vom Brustbein bis zu dessen Mitte. Urin ohne Eiweiss. Die Athmungsgeräusche normal und rechts von einem lauten, pfeifenden Geräusche begleitet. Die ödematöse Schwellung nahm rasch zu und erstreckte sich bald über die ganze obere Körperhälfte. Die oben erwähnte Dämpfung wurde noch etwas deutlicher, ebenso wurde an dieser Stelle auf der rechten Brustseite der Herzstoss sehr deutlich gefühlt und die Herztöne daselbst waren sehr laut hörbar.

Die Diagnose lautete auf Obliteration der Vena cava descendens und Compression des rechten Bronchialastes an der Bifurcation in Folge eines Mediastinaltumors.

Die ödematösen Schwellungen der oberen Körperhälfte traten im weiteren Verlaufe etwas, später sogar ganz zurück; dagegen wurden die Venen an den Bauchdecken stark erweitert und zeigten sich deutliche Anastomosen mit den Venen der Brustgegend. Patient befand sich daher anscheinend wohl, bis im Jänner plötzlich sehr heftige Kopfschmerzen, fast gleichzeitig damit Schwellung der Milz und der Leber, an der harte Knoten fühlbar wurden, eintrat. Der Harn enthielt viel Eiweiss und Blut. Der Tod erfolgte nach kurzer Zeit und lautete jetzt die Diagnose auf secundäre Ablagerungen im Gehirn, in der Lunge, in der Leber, Milz und den Nieren.

Die Section ergab direct an dem r. Atrium mit dem Pericardium fest verwachsen eine höckrige, kindskopfgrosse Geschwulst, die sich als melanotisches Carcinom erwies. Dieselbe hatte die Vena cava descendens in sich eingebettet und obliterirt. Die Luftröhre stark comprimirt, in den Lungen zahlreiche Knoten von der gleichen obenerwähnten Beschaffenheit, desgleichen fanden sich Knoten in Leber, Milz und r. Niere; endlich wurde ein faustgrosser Knoten gefunden im hinteren linken Grosshirnlappen.

Der zweite Fall betraf gleichfalls eine Obliteration der Vena cava descendens und Compression der Luftröhre durch einen Mediastinaltumor. Es handelte sich um einen 49 Jahre alten Herrn, bei dem sich ziemlich rasch eine Geschwulst an Kopf, Gesicht und Hals entwickelte. Die Untersuchung ergab starke Cyanose

und Oedem des Gesichtes und Halses bis auf Brust und Rücken; dazu gesellte sich bald eine Anschwellung der beiden oberen Extremitäten; dabei bestand sich immer mehr steigernde Dyspnoë, wozu sich gegen Ende etwas beschwertes Schlucken gesellte. Am Herzen nichts Abnormes, über den ganzen Thorax schnurrendes und pfeifendes Rasseln zu hören. Auch hier fand sich eine kleine Dämpfung nach rechts oberhalb der Herzdämpfung. Patient starb unter den Erscheinungen von Lungenödem.

Die Section ergab direct über dem Atrium dextrum, mit dem Pericardium verwachsen, einen colossalen Tumor, der die Vena cava descendens und die Venae anonymae vollständig eingebettet hatte; der Tumor hatte den ganzen rechten Bronchialast bis zu seiner Verzweigung in die Lunge vollständig umgeben und comprimirt. Die Geschwulst erwies sich als ein Medullarsarcom.

Genau unter denselben Symptomen, wie die beiden oben mitgetheilten Fälle, verlief ein dritter Fall, der aber nicht bis an sein Ende beobachtet wurde, weshalb wir auf die Wiedergabe desselben an dieser Stelle verzichten.

In der Epikrise betont Verf. des Breiteren die Kleinheit der Dämpfung trotz der viel beträchtlicheren Grösse der Tumoren. Da beide Tumoren zu zwei Drittel an ihrer vorderen Partie von der Lunge bedeckt wurden, so ist selbstverständlich, dass die Dämpfungsfigur kleiner erschien, da ja der Tumor nur, insoweit er der Thoraxwand direct anlag, starke Schalldämpfung erzeugte. Bezüglich der übrigen diagnostischen Bemerkungen gegenüber Aneurysmen u. dgl. sei auf das Original verwiesen. Riegel.

338. Fall von Mediastinaltumor. Von Prof. M'Call Anderson. (Glasgow med. J. VIII. Schmidt's Jahrb. 170, Referat von B. Riemer.)

Ein 44jähr., früher gesunder Eisengiesser leidet seit einem Jahre an Husten und (später blutigem) Auswurfe. Seit drei Monaten öfter Schwindel, Beklemmungs- und Erstickungsanfälle, welche beim Bücken und anderen heftigen Muskelbewegungen rasch vorübergehend eintraten. Beim Husten oder Bücken sah Pat. Alles wie in Nebel gehüllt. Hals war angeschwollen, beim Arbeiten traten Schmerzen in der Brust und im Oberarm auf. Beim Liegen auf dem Rücken erschienen die Athembewegungen R O (woselbst auch eine nach unten zu schwächer werdende Dämpfung) weniger ergiebig als links. Ueber der rechten Lungenspitze Bronchialathmen und vermehrter Pectoralfremitus V und H R O.

Das Vorhandensein von Phthisis, wofür die Verdichtung der rechten Lunge oben (in Verbindung mit dem Husten und Auswurfe) sprechen könnte, ist nicht zu supponiren, weil 1. die Consumptionserscheinungen fehlen, 2. die Dämpfung nicht ganz den Lungengrenzen entsprach, denn sie erstreckt sich quer über das Sternum, etwas über den linken Rand derselben hinaus. Gegen einen auf die oberen Thoraxpartien beschränkten abgesackten pleuritischen Erguss sprach der (vermehrte) Pectoralfremitus und der blutige Auswurf.

A. diagnosticirte vielmehr einen Tumor im vorderen Mediastinum, der auf die rechte Lunge übergreife und den rechten Bronchus, die Art.

subclavia dextr., die vena cava descendens oder anonyma comprimire. Dafür sprach nämlich: 1. Die Auscultation der Lungenbasis ergibt rechts bedeutend abgeschwächtes Athmen (gegen links) bei fehlender Dämpfung — dies sprach für Behinderung des Lufteintrittes in die Bronchien; 2. die oberflächlichen Arm-, Kopf-, Hals- und Brustvenen, besonders rechts, sind erweitert (behinderter venöser Rückfluss, besonders rechts); 3. die Sehstörungen und die Schwellung des Halses; 4. der rechte Radialpuls ist viel schwächer als der linke.

Gegen ein Aneurysma sprach das Fehlen der Pulsation, das Schwirren (von den Tönen oder Geräuschen am Herzen und den grossen Gefässen ist nirgends die Rede, Ref.); die Dilatation der Venen und das Halsoedem werden auch öfter bei Mediastinaltumoren als bei Aneurysma beobachtet.

Ein Tumor über der rechten Tibia liess den Verdacht auf Lues aufkommen, doch zeigte sich Jodkali erfolglos. Verf. nimmt daher an, dass er es mit einer carcinomatösen Verbildung zu thun habe.

Bettelheim.

339. Zur Lehre vom Pulsus bigeminus. Von Rosenstein. (Berl. klin. Wochenschr. 1877. Nr. 20.)

Bei einem an Pneumonie des rechten Ober- und Mittellappens erkrankten 52jährigen Arbeiter fand sich der Rhythmus eines reinen Pulsus bigeminus (derselbe besteht bekanntlich darin, dass regelmässig nach zwei Schlägen eine Pause folgt. Ref.). Zuweilen war der Rhythmus des Pulses der des trigeminus, mitunter ging der bigeminus auch über in den Pulsus alternans (man versteht unter letzterer, äusserst selten vorkommender Pulsart die Erscheinung, dass regelmässig auf einen hohen Puls ein niedriger folgt. Ref.). Der Pulsus bigeminus blieb etwa zwei Tage bestehen, bei einer Pulsfrequenz, die zwischen 76 und 88 schwankte, dann (am Todestage) verschwand und der Puls wurde vollkommen regelmässig bei einer Frequenz von 100 bis 140. Die Obduction ergab rechtsseitige Pneumonie im Uebergange von der rothen zur grauen Hepatisation. Herz vollkommen gesund. — Traube, der den Pulsus bigeminus zuerst beschrieb, hielt ihn für ein prognostisch schlechtes Zeichen und erklärte ihn auf Grund von Thierversuchen für bedingt durch eine Lähmung des spinalen Theiles des Hemmungscentrums des Herzens bei gleichzeitiger Erregung des cardialen Theiles desselben. Indessen hat sich die an das Erscheinen des Pulsus bigeminus geknüpfte üble Prognose nicht bestätigt, denn von den sieben in der Literatur bisher mitgetheilten Fällen sind vier günstig verlaufen, ebenso sind in den bisher beschriebenen Fällen keine klinischen Erscheinungen bemerkbar gewesen, welche für die von Traube supponirte „Lähmung des spinalen Theiles der Hemmungscentren" sprechen; eine solche muss sich ja durch hohe Pulsfrequenz anzeigen; auch für die Annahme „einer gleichzeitigen Erregung des cardialen Theiles der Hemmungscentren" fehlt die klinische Grundlage, indem in einzelnen

dieser Fälle kein therapeutisches Mittel angewendet worden war, welches anregend auf das Herz wirkt. Vielmehr erklärt sich der Pulsus bigeminus auf Grundlage der Versuche von Knoll aus einer Steigerung des intracardialen Blutdrucks, gleichviel, ob diese Steigerung direct oder reflectorisch erzeugt ist. Wenn also Traube nach Durchschneidung der mittelst Digitalis erregten Vagi einen Pulsus bigeminus auftreten sah, so ist dieser durch die hiermit verbundene Blutdruckssteigerung und nicht durch die Erregung der intracardialen Hemmungscentren bedingt; er müsste sonst auch dann auftreten, wenn man erst die Vagi durchschneidet und dann die Digitalis einwirken lässt; dies ist aber nicht der Fall. — Aus Knoll's Versuchen folgt im Allgemeinen, dass auf Steigerung des intracardialen Blutdrucks die Herzcontractionen unregelmässig werden, indem kräftige, abortive und vorzeitig eintretende Contractionen mannigfach mit einander wechseln; diese Unregelmässigkeiten nehmen namentlich dann den Charakter des Pulsus bigeminus an, wenn kurz nach Beginn der Diastole eines kräftigen Herzschlags ein neuer Herzschlag eintritt. Hiermit stimmt auch die klinische Beobachtung überein, indem der Pulsus bigeminus nur eine Varietät des Pulses irregularis ist. — In Fällen, wo der intracardiale Blutdruck gesteigert ist, kann also der Pulsus bigeminus auftreten, aber ebensowenig, wie er bei allen Versuchsthieren unter den gegebenen Bedingungen immer wahrgenommen wird, ebensowenig darf er unter den gleichen Verhältnissen beim kranken Menschen erwartet werden. In den bisherigen Beobachtungen von Pulsus bigeminus waren stets Bedingungen vorhanden, durch welche der intracardiale Blutdruck erhöht werden musste. (Dtsch. Ztschr. f. pract. Medicin.)

340. Zur Deutung der während der Pilocarpin-Wirkung entstehenden Pulsbilder. Von J. Sommerbrodt. (Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin. 1877. Nr. 41.)

Verf. fand, wie schon vor ihm Leyden u. A. auf Grund sphygmographischer Untersuchungen nachgewiesen hatten, dass unter dem Einfluss der Pilocarpin-Wirkung die Höhe der primären Ascension des Pulses wächst, die Dicrotie erheblich zunimmt und zugleich eine Pulsbeschleunigung eintritt. Diese Aenderung des Pulses entsteht dadurch, dass die sicht- und fühlbare Erweiterung der peripheren Gefässe, als besondere Wirkung des Pilocarpins, Anhäufung von Blut in der Peripherie des Körpers, dadurch in derselben Zeiteinheit verminderten Rückfluss zum Herzen, dadurch Sinken des Blutdrucks und verminderte Zufuhr zu den arteriellen Gefässen veranlasst. Zu denselben Schlussfolgerungen war bereits früher Leyden gekommen. Riegel.

341. Verspätung des Carotidenpulses bei Aorteninsufficienz. Von R. Tripier. (Revue mensuelle de Méd. et de Chir. Première année. Janv. 1877. p. 19—43.)

Verf. lenkt die Aufmerksamkeit auf die häufig vorkommende Ver-

spätung des Carotidenpulses bei Insufficienz der Aortenklappen — ein Zeichen, welches schon von Henderson 1837 beobachtet, aber von den späteren Autoren nicht mehr berücksichtigt wurde, theils weil man es nicht für ausschliesslich pathologisch hielt, indem auch im normalen Zustande der Carotidenpuls nicht mathematisch genau isochron ist dem Herzimpuls, theils weil es nicht für bestimmte Herzaffectionen pathognomisch sein solle. Verf. hat aber gefunden, dass diese Verspätung des Carotidenpulses nur bei Insufficienz der Aortenklappen und bei keinem anderen Herzfehler vorkommt, dass sie zuweilen in hohen Graden der Aortenklappeninsufficienz so auffällig ist, dass Herz- und Carotidenpuls geradezu alterniren. Verf. stellt 26 eigene, im Laufe der Zeit gesammelte Beobachtungen von Insufficienz der Aortenklappen (darunter 13, welche zur Obduction kamen) zusammen. Bei diesen 26 Kranken fand sich die Verspätung des Carotidenpulses 14 Mal, in den anderen 12 Fällen war der Carotidenpuls synchronisch mit dem Herzimpuls. Unter den zur Obduction gekommenen 13 Fällen war intra vitam 6 Mal Verspätung des Carotidenpulses beobachtet worden, 7 Mal nicht. Bei ersteren erwies sich die Insufficienz der Aortenklappe bedeutend, bei den letzteren geringer. Was die Ursache der Verspätung des Carotidenpulses betrifft, so liegt sie nicht in einer verminderten Spannung der arteriellen Gefässe, sondern vermuthlich darin, dass die im Beginn der Systole des Herzens in die Aorta geworfene Blutmenge hier dem regurgitirenden Blutstrome begegnet und daher später in der Carotis anlangt. — Wo Verspätung des Carotidenpulses vorhanden, weist sie auf bedeutende Insufficienz der Aortenklappen hin; wo die anderen Zeichen dieses Klappenfehlers vorhanden, die Verspätung des Carotidenpulses aber fehlt, darf man — nach der Obductions-Statistik des Verf. — annehmen, dass die Insufficienz der Aortenklappen keinen hohen Grad erreicht hat und dass atheromatöse Veränderungen bestehen. (Dtsch. Ztsch. f. prakt. Medic.)

342. Ueber die hypertrophischen Verdickungen der Intima der Aorta. Von Dr. Schnopfhagen. (Sitzungsber. d. kais. Akademie d. Wissensch. 1875. III. Abthl. S. 191.)

Die Frage, ob die Verdickungen eine Hypertrophie der Intima nach Rokitansky, oder eine Arteritis chronica deformans nach Virchow seien, wurde von Sch. einer neuerlichen Untersuchung unterzogen. Nachdem sich Sch. von der Spaltbarkeit der Intima in eine äussere (elastische) und eine innere Schichte (excl. des Endothelialrohrs) überzeugt hatte, und hierauf die Verdickungen auch des verschiedensten Alters in Bezug auf ihre Localisirung untersuchen wollte, fand er, dass die fraglichen Verdickungen nur der inneren oder streifigen Schicht der Aortenintima angehören und dass die anderen Schichten, die äussere Intimaschicht und die Media secundär Antheil nehmen, nämlich bei höheren Graden der Verdickungen atrophiren, sonst sich aber ganz gleichgiltig

verhalten. Die Verdickungen selbst bestehen aus mehreren Lagen von Maschen oder Netzwerken von zarten zelligen Gebilden von verschiedenster Gestalt mit Ausläufern nach allen Richtungen, die verschieden breit sind, oft ganz klare Kerne enthalten, die entweder allmählig oder wie plötzlich dem Zellleibe entspringen und von denen die ganz besonders breiten eine zarte Strichelung darbieten. In den Lücken dieses Netzwerkes finden sich feinste Moleküle, spärliche weisse und rothe Blutkörperchen, die aus dem vorbeiströmenden Blute stammen. Das Endothel ist völlig intact. Je weiter in die Tiefe, desto deutlicher treten alle diese Erscheinungen zu Tage: glatte, mit gestrichelten Fortsätzen versehene Zellleiber, dazwischen grössere Lücken mit mehr weissen und zerfallenen rothen Blutkörperchen, bis endlich in der tiefsten Lage blos ein Maschenwerk von gestrichelten Balken zum Vorschein kommt, in deren spaltförmigen Zwischenräumen Häufchen kleiner Pigmentkörner und Fettkügelchen liegen und die meist die Form früherer Zellen bewahren. Auch tritt die moleculäre Masse immer mehr und mehr zu Tage, auch in den Faserbalken, die schliesslich zur selben Masse umgewandelt erscheinen. Die Füllmasse in den Maschenräumen ist die aus dem circulirenden Blute abgelagerte Flüssigkeit, die in der Tiefe der Verdickungen immer mehr und mehr verfettet, wonach auch die Balken derselben dem Verfettungsprocesse anheimfallen. Durch Isolationsversuche dieser vielen Lagen von Zellenmaschenwerken kömmt Sch. zu dem Resultate, dass diese Zellen Abkömmlinge der subendothelialen Schicht der Intima seien und dass die langen Fortsätze mit den Kernen sich weiterhin zu elastischen Fasern, sie selbst aber in der Tiefe zu den Faserbalken sich umwandeln. Da die hier vorgefundenen Zellen und ihre Metamorphosen nur zu auffallend mit den Zellen des Intimarohres und zwar der streifigen Schichte desselben übereinstimmen, so sind die Verdickungen doch nur als Abkömmlinge derselben, mithin der ganze Vorgang im Sinne Rokitansky's als Hypertrophie der Intima und nicht als „Arteritis chronica deformans“ (Virchow) aufzufassen.

(Vierteljhrschr. f. prakt Heilk. Ref. v. Eppinger.)

343. Aneurysma der Lungenarterie und rheumatische Entzündung ihrer Klappen. Von Lebert. (Berl. klin. Wochenschr. 1876. Nr. 20. Centralbl. 1876, Referat von Litten.)

In der Leiche einer unter den Erscheinungen der höchsten Athemnoth verstorbenen Frau fand Verf. den Umfang der Pulmonalarterie an ihrem Ursprung 11 Cm., während die Aorta nur 7 Cm. Umfang hatte. Daneben bestand eine ziemlich frische und ausgedehnte Endocarditis an den Pulmonalklappen. Sieben Monate vor dem Tode der Kranken hatte sich ein acuter Gelenksrheumatismus entwickelt, welchem bald Athemnoth folgte. — Es handelte sich demnach um eine im späteren Leben acquirirte und fast nur auf das Ostium pulmonale beschränkte Endocarditis. Bei der Schnelligkeit, mit welcher sich diese entwickelte, ist nicht anzunehmen,

dass die Erweiterung der Art. pulm. Folge der Klappenerkrankung war, vielmehr scheint eine bereits vorhanden gewesene Erweiterung der Art. pulm. dazu beigetragen zu haben, die rheumatische Endocarditis an ihrem Ursprung und den entsprechenden Klappen zu fixiren.

344. Zwei Fälle von Aneurysma aortae mit vermehrter Urinsecretion. Von Dr. H. Ralff. (London, Lancet 1876.)

Ein 47jähriger Matrose hatte 4 Jahre lang an überaus heftigen Cardialgien gelitten. Vor 30 Jahren hatte er Syphilis und sah jetzt gealtert aus. In den Zwischenzeiten zwischen den Paroxysmen war der Kranke schmerzfrei. Leichtes Anstreifen an der Herzbasis, Pulsation über der linken Clavicula. Der linke Radialpuls kleiner und schwächer als der rechte.

Er entleerte täglich im Durchschnitt 3480,0 Gramm Urin, bei einem Körpergewicht von $78^1/_2$ Kilo. Das specifische Gewicht desselben betrug 1009—1013. Zucker oder Albumen konnten zu keiner Zeit aufgefunden werden.

Die aneurysmatische Geschwulst hatte mit der Zeit zugenommen, die Pulsation an der linken Clavicula war stärker, eine deutliche Prominenz an der oberen Partie des Sternum sichtbar geworden, und die linke Radialis fast obliterirt. Dabei hatte der Kranke eine heisere Stimme und Oedem der linken Gesichtshälfte bekommen.

Obgleich weder in diesem noch in einem analogen 2. Falle nachgewiesen ist, dass die vermehrte Urinabsonderung durch die von dem Druck des Aneurysma auf den Vagus entstandene Reizung desselben herrührt, so ist dies dem Verf. doch wahrscheinlich, weil Reizung des Vagus bei Thieren Polyurie bewirke.

345. Beobachtungen und Versuche an einer Magenfistelkranken. Von Dr. F. Kretschy. Aus der medicinischen Klinik des Hofraths Prof. Duchek in Wien. (Dtsch. Arch. f. klin. Med. 18.)

K. machte an einer Kranken mit einer spontan und schmerzlos durch Caries der 7. Rippe entstandenen Magenfistel Studien, deren Ergebnisse sich in Folgendem zusammenfassen lassen:

1. Zeitlicher Verlauf der normalen Verdauung. Da der Verlauf der Magenverdauung sich durch die Acidität des Mageninhaltes markirt, war die Frage: wie lange nach der Mahlzeit reagirt der Magen sauer, wann erreicht die Säurebildung ihr Maximum, wie steigt sie an, wie nimmt sie ab, weiter wie verhält sich dabei der Speisebrei, wann hört die Fistel völlig auf, irgend etwas zu entleeren? Es war also nicht blos die Reaction der Magenflüssigkeit, sondern auch ihr Säuregrad zu bestimmen durch Titrirung mit einer Natronlösung von bekanntem Wirkungswerth (1 Ccm. = 10 Mgr. Oxalsäure). Der Mageninhalt wurde in gewissen Zeitabständen nach der Mahlzeit gesammelt,

filtrirt; wenn möglich, wurden immer 3 Ccm. Filtrat mit gleicher Verdünnung von aqu. destill. zur Titrirung verwendet; bei zu geringem Mageninhalte wurde der Säuregrad auf 3 Ccm. berechnet.

Die angestellten Proben ergaben: 1. Frühstückverdauung: Dauer $4^1/_2$ Stunden, Säuremaximum in der 4. Stunde, in $1^1/_2$ Stunden Abfall zur neutralen Reaction. 2. Mittagsverdauung: Dauer 7 Stunden, Säuremaximum in der 6. Stunde; in der 7. Abfall zur neutralen Reaction. 3. Nachtverdauung: Dauer 7—8 Stunden.

2. Einfluss der Menses auf den Verdauungsverlauf. Mit den ersten Vorläufern der Menses kam die Säurecurve in's Schwanken; mit dem Eintreten der Menses selbst kam es während des ganzen Tages nicht mehr zur neutralen Reaction; die Nachtverdauung hingegen war nicht verschoben. (Neutrale Reaction blos von 5 Uhr Früh bis 7 Uhr Früh.) Sobald die Menses aufhörten, stellte sich sofort die normale Curve ein.

3. a) Einfluss des Alkohols auf den Verdauungsverlauf. In zwei Versuchstagen (3 Ccm. absoluten Alkohol auf 100 Ccm. Wasser zum Mittagessen) trat die neutrale Endreaction später ein, und zwar das eine Mal um $1^1/_2$ Stunde und das zweite Mal um $1^3/_4$ Stunde; hervorzuheben ist, dass am 2. Versuchstage um 7 Uhr noch grosse Flüssigkeitsmengen vorhanden waren, dass um 8 Uhr der Säuregrad noch die Höhe von 1,0 Ccm. hatte. Alkohol verlangsamt also die Verdauung.

b) Einfluss des Kaffee's auf den Verdauungsverlauf. Die neutrale Endreaction ist in zwei Versuchstagen (je eine Tasse starken schwarzen Kaffee) um eine Stunde später eingetreten.

c) Einfluss des Pepsins auf den Verdauungsverlauf. Die Kranke bekam am 1. Versuchstage 0,6 Grm. „Pepsin de Rostok", in den 2 folgenden 0,8 Grm. Pepsin immer $^1/_4$ Stunde vor dem Mittagessen. Die Erscheinungen waren kurz zusammengefasst folgende: Zwischen 2 und 3 Uhr strömte so viel Gas aus, wie bei der Kranken niemals früher beobachtet; in der 6. Verdauungsstunde waren noch Fleischstückchen vorhanden, um $7^1/_2$ neutrale Reaction.

Pepsin verkürzte die Verdauungszeit nicht.

4. Aqua destillata erregte keine saure Reaction, wohl aber unser Hochquellenwasser, dessen geringe chemische Abweichung hier schon von Einfluss scheint.

5. Was die Frage betrifft, ob der Alkohol im Magen eine Veränderung erfährt, so glaubt K., dass er im Magen in Aldehyd umgesetzt werden könne.

346. Ueber die anatomische Grundlage des Stirnkopfschmerzes. Von Dr. Ludwig Löwe in Berlin. (Deutsche Zeitschrift für prakt. Medicin. 1877. Nr. 35.)

Löwe fand an der die Riechkolben des Kaninchens umkleidenden Pia, an deren innerster Lamelle eine Gruppe von Ganglienzellen, die an

jeder Seite ein rundliches, schon mit unbewaffnetem Auge als weisses Pünktchen erkennbares Oval bilden. Die Zellen sind gross, haben ein grobgranulirtes Protoplasma und schönen, scharf umgrenzten Kern. Sollten sich diese Ganglienzellengruppen auch beim Menschen finden, was L. nicht bezweifelt, so wäre eine Erkrankung desselben ein höchst wahrscheinliches anatomisches Substrat des Stirnkopfschmerzes Boese.

347. Ein Fall von beginnender Bulbärparalyse bei inveterirter Syphilis. Von Dr. J. Israel in Berlin. (Vortrag in der Berl. Med. Gesellschaft.) (Deutsche Zeitschrift f. prakt. Medicin 1877, Nr. 35—36.)

Ein 65jähriger Kaufmann zeigte neben zahlreichen Gummata der Haut namentlich am Sternum und der Claviculargegend die ersten Erscheinungen einer Bulbärparalyse. Letztere bestanden in Deglutitionsstörungen, namentlich bei Einnahme von kalten Flüssigkeiten, geringen Schwierigkeiten der Articulation zögernder Aussprache, nasalem Timbre der Sprache, Unsicherheit beim Gehen und Stehen, Schwäche der Nackenmusculatur. Objectiv liess sich keine Veränderung der Zungen-, Gaumen- und Kehlkopfmusculatur, kein Widerstand für die Schlundsonde, keine Lähmung der Gesichts- und Augenmuskeln nachweisen. Eine Inunctionscur mit grauer Salbe brachte den grösseren Theil der Gummata zur Heilung und war von entschiedener Besserung der bulbären Symptome begleitet. Fünf Wochen nach der Entlassung starb der Patient plötzlich an einer Apoplexie. Bei der Obduction fand sich ausser einem enormen frischen Bluterguss in den rechten Seitenventrikel, der das Corpus striatum und den Thalamus opticus zerwühlt hatte und auch in den linken Ventrikel eingedrungen war, und einer subarachnoidalen Hämorrhagie auf der Oberfläche des Cerebellums Erweichung und Anschwellung des Pons und der Medulla oblongata, dann an der Oberfläche des Pons und der beiden Brückenschenkel zum Kleinhirn multiple, disseminirte kleine hämorrhagische Erweichungsherde von Stecknadel- bis Linsengrösse. An der vorderen Fläche des Pons erstreckte sich bis zur Medulla oblongata, die Ursprünge des N. glossopharyngeus noch in sich begreifend, ein hämorrhagisch-myelitischer Process, dessen Acme in der Gegend der Facialis-Wurzeln lag. Die Arterien zeigten die senilen Veränderungen, nirgend die von Heubner beschriebene Endarteriitis obliterans, sodann vielfache aneurysmatische Erweiterungen der kleinen Arterien.

Die mikroskopische Untersuchung der myelitischen Herde zeigte starke Quellung und variköse Anschwellungen der Axencylinder, stellenweise mit körnigem Zerfall und querer Zerklüftung, ausserdem zahlreiche Hämorrhagien, trübe, gequollene Ganglienzellen mit undeutlichem Kern, endlich Rundzellenanhäufungen in der Höhe der Gefässe, deren Adventitia dann meistens mit ähnlichen Gebilden infiltrirt ist.

Wenn es auch fraglich ist, ob die myelitischen Herde luetischen Ursprungs sind, da sie keine charakteristischen Kennzeichen tragen, so ist immerhin der oben erwähnte Erfolg der Inunctionscur bemerkenswerth Boese.

348. Tetanus traumaticus, Amputation, Heilung. Von Dr. F. Kretschy. (Wien. medic. Wochenschr. 1876.)

In dem von K. erzählten Falle begann der Tetanus am 16. Tag nach der Verletzung (der letzten Phalanx des vierten Fingers durch einen zerbrochenen Glaskrug). Die Intensität der reflectorischen Erscheinungen war beträchtlich und ihr Charakter progessiv noch am 10. Tage, nach welchen Momenten der Process als ein schwerer angesehen werden musste.

Deshalb und weil der Verlauf des Tetanus fieberlos war, weil von der Narbe aus Paroxysmen ausgelöst werden konnten und die Narbe selbst an einem leicht operirbaren Theile war, fand Prof. Duchek die Amputation indicirt. Dieselbe führte denn auch zur vollkommenen Heilung. Denn es scheint, dass der Tetanus traumaticus zum Beginne nur reflectorischer Natur sei, bedingt durch Veränderungen peripherer Nerventheile in Folge der Verletzung, und dass erst im späteren fieberhaften Verlauf Veränderungen im Centralnervensystem auftreten. Deswegen findet Duchek beim traumatischen Tetanus im Beginne den operativen Eingriff, sei es nun Amputation, wenn die veranlassende Verletzung an einem leicht operirbaren Theile ist, oder die an einer von der Verletzung ziemlich entfernten Stelle vorzunehmende Neurotomie oder Neurectomie allemal indicirt. Die statistischen Zusammenstellungen über Tetanus traumaticus von ungefähr acht Decennien weisen eine enorme Zahl von Tetanus traum. aus und daneben eine verschwindend kleine Anzahl von Fällen, wo ein operativer Eingriff versucht wurde.

349. **Ein Fall von Zuckerharnruhr und fettiger Degeneration der inneren Organe nach einer Hirnverletzung.** Von Dr. Kirnberger. (Deutsche Zeitschrift f. prakt. Medicin. 1877. Nr. 41.)

Herr C. W., Beamter, 51 Jahre alt, früher stets gesund, erkrankte Anfangs December 1874 durch einen Sturz mit dem Hinterkopfe auf das Strassenpflaster.

Nachdem eine 24 Stunden andauernde Bewusstlosigkeit vorübergegangen war, zeigte sich, dass Patient vollkommen erblindet und dass ihm das Geruchsvermögen vollständig abhanden gekommen war. Zugleich liess sich ein subparalytischer Zustand der linken obern und untern Extremität constatiren; auch bestanden heftige Kopfschmerzen.

Die Untersuchung ergab eine thalergrosse Impression des rechten Hinterhauptbeines und Seitenwandbeines und der Gegend der Sutura lambdoid. Puls retardirt. Bald verloren sich die Lähmungserscheinungen und auch die Sehkraft besserte sich; indess bestand noch im Juni 1875 eine ausgesprochene Hemiopie der Art, dass an beiden Augen das Gesichtsfeld der linken Seite vollkommen fehlte. Patient erholte sich allmälig, so dass er ärztliche Hilfe nicht mehr in Anspruch nahm.

Ende Mai 1877 wurde Verf. wieder zu dem Patienten wegen zunehmenden Oedems beider Beine gerufen.

Die Untersuchung ergab jetzt schwachen Puls, das Herz vergrössert, an der Spitze ein systolisches Geräusch, der zweite Pulmonalton leicht accentuirt. Der Harn reichlich, sp. G. 1010—12, enthält viel Eiweiss und ungefähr $^{1}/_{2}$ $^{0}/_{0}$ Zucker; im Sediment spärliche Cylinder und Schleim- und Epithelzellen. Nachträglich erfuhr Verf., dass Pat. seit einiger Zeit an vermehrtem Appetit und grossem Durstgefühl litt.

In nächster Zeit blieb der Zustand unverändert; von Mitte Juni

ab konnte eine deutliche Verkleinerung der Leber wahrgenommen werden, ohne Milzvergrösserung. Am 2. Juli stellten sich plötzlich hochgradige Darmblutungen ein, in Folge deren Pat. bald zu Grunde ging.

Die Section ergab: Am rechten Seitenwand- und an der rechten Seite des Hinterhauptbeins eine starke Impression; von dieser Stelle geht eine Fissur quer durch das Schädeldach nach der linken Seite und von da nach abwärts, zum Theil verheilt. Dura fest verwachsen, verdickt. Im rechten Hinterhauptslappen ein grosser, alter, apoplektischer Herd, links ein kleinerer Herd; an der Basis des mittleren Lappens ein dritter und an den vorderen Stirnlappen ein vierter Herd. Nv. optici leicht atrophisch.

Herz hypertrophisch, Herzklappen links leicht insufficient. Leber stark verfettet. Magen zeigt einen mässigen chronischen Katarrh; Darmschleimhaut normal. Pankreas nur leicht verfettet. Nieren fettig entartet. In der Epikrise wirft Verf. folgende zwei Fragen auf:

1. Was ist die primäre Ursache der Zuckerbildung und auf welchem Wege gelangte der Zucker in das Blut und den Harn?

2. In welchem Verhältniss steht die fettige Degeneration der verschiedenen Organe zu dieser Zuckerkrankheit?

Ad 1) glaubt Verf. in seinem Falle die vermehrte Urinsecretion und damit bei den gleichzeitig krankhaft degenerirten Nierenepithelien die vermehrte Zucker- und Eiweissausscheidung als eine directe Folge des von den Nervencentren auf die Splanchnici übertragenen lähmenden Einflusses betrachten zu müssen. Dieser Diabetes wäre also eine Erkrankung des vasomotorischen Nervensystems.

Ad 2) glaubt Verf. die Ansicht, es sei die fettige Degeneration die Folge des Zuckerverbrauchs, verwerfen zu müssen, da in seinem Falle der Harnstoff nicht vermehrt, im Gegentheil vermindert war, dagegen die Harnsäure, die sonst im Diabetes nur in geringen Mengen auftritt, vermehrt war, was als Beweis eines retardirten Stoffwechsels angesehen werden muss.

Verf. glaubt darum nach einer andern Erklärung suchen zu müssen, und diese glaubt Verf. nur in der durch die grossen Hirnläsionen bedingten verminderten Nervenenergie suchen zu sollen.

Es wäre demnach hier in den Erweichungsherden des Gehirns, wie die primäre Ursache für die Zuckerbildung, so auch die Ursache für die schweren Veränderungen in den verschiedenen Organen zu suchen; beide wären demnach coordinirte Effecte der Hirnläsionen. Riegel.

350. Eigenthümliche Localisation von Lähmungen im plex. brachialis. Von Prof. W. Erb, Heidelberg. (Verhandl. des dort. nat. med. Ver. 1875. Referat von Bärwinkel in d. Schmidt'schen Jahrb. 170.)

E. hat in 4 Fällen Lähmungen des Armes beobachtet, bei denen die Mm. deltoid., biceps, brachial int. und der Supinat. longus gelähmt

waren, d. h. also von verschiedenen Nervenstämmen aus versorgte Muskeln. Der Krankheitssitz musste also wohl in diesen 4 Fällen in den Wurzeln des Plexus liegen; wahrscheinlich führen besonders der 5. und 6. Cervicalnerv die für diese Lähmungen in Frage kommenden Nervenfasern, wie denn auch E. bei einigen Gesunden den erwähnten Muskelcomplex von einer circumscripten Stelle aus mit dem faradischen Strome zur Contraction bringen konnte, welche ungefähr der Austrittsstelle des 5. und 6. Cervicalnerven zwischen den Scalenis entspricht.

Bettelheim.

351. Die Bedeutung der centripetalen Irradiation bei schmerzhaften Affectionen der Nervenstämme. Von Dr. Fr. Bärwinkel in Leipzig. (Dtsch. Arch. f. klin. Medic. 16.)

B. glaubt die Erklärung für die centripetale Schmerzrichtung bei Affectionen der Nervenstämme, welche sich übrigens in einigen von B.'s Fällen auf das druckempfindliche Stück des Nervenstammes beschränkte, im schmerzlosen Stücke aber centrifugal blieb, in der Affection der Nerven des Neurilemma gefunden zu haben. Das genannte Symptom spräche demnach für die Existenz einer Neuritis. Im Rückenmarke besteht eine solche Anordnung der Nervi nervorum, dass, je höher oben am Nervenstamm eine Faser endet, sie auch um so höher in der Ganglienzellensäule ihre centrale Endigung hat, und die zeitlich auf einander folgende Erregung dieser centralen Enden täusche eine centrale fortschreitende Erregung vor. Es handelt sich also bei der centripetalen Schmerzrichtung um eine Irradiationserscheinung, während die centrifugale nur dem Gesetze der peripherischen Energie entspricht. Eine centrifugale Schmerzempfindung verbindet sich mit der centripetalen, wenn die Affection des Neurilem auf die im Stamme verlaufenden, sensiblen Fasern comprimirend und zugleich reizend wirkt. — B. glaubt, dass man bei Rücksichtnahme auf die Schmerzrichtung eine centripetale auch bei anderen Neurilemaffectionen (Tetanus, Nervenwenden) öfter finden wird. Wahrscheinlich bilde die causale, nicht selten auch latent bleibende Neuritis das Mittelglied bei der Form von Myelitis, die nach peripherischen Einwirkungen scheinbar zusammenhanglos sich einstellt. Bettelheim.

352. Emphysem in Folge typhöser Darmperforation. Von H. A. Lediard. (Lancet, 1877. Centralbl.)

Bei einer 21jähr. Dienstmagd, welche unter den Erscheinungen heftiger Peritonitis ins Krankenhaus aufgenommen wurde, fand sich an der rechten Seite des Abdomens in der Nähe des Nabels eine bedeutende Hervorwölbung. Etwa am 20. Tage der Erkrankung entstand plötzlich ein hochgradiges Emphysem des Nackens, der Brustwand und der rechten Wange, welches später auf den rechten Arm, das rechte Augenlid und die Bauchwand überging. Ueberall war deutliche Crepitation vor-

handen. Die hervorgewölbte Stelle des Abdomens, welche sich inzwischen stark geröthet hatte, wurde punctirt, und es entleerte sich stinkendes Gas und eine gelbliche faeculent riechende Flüssigkeit. Die Section ergab das Bestehen typhöser Darmgeschwüre, von denen 4, welche sich in einiger Entfernung oberhalb der Klappe befanden, perforirt waren. Es hatte sich circumscripte Peritonitis gebildet, wodurch es zu Verlöthungen zwischen den Darmschlingen des Ileum und Coecum mit einander und mit der Bauchwand gekommen war. Hierdurch war ein abgekapselter Hohlraum entstanden, welcher mit Gas und Faeces gefüllt war. Später hatte von diesem ein Durchbruch durch das Peritoneum und die Bauchmuskeln in das subcutane Bindegewebe stattgefunden, in Folge dessen sich das beschriebene Emphysem entwickelt hatte.

353. **Beitrag zur Kenntniss der Beschaffenheit des Harns bei Geisteskranken.** In fast allen Fällen von deprimirter Gemüthsstimmung bei Geisteskranken fand Rabow (Archiv für Psychiatrie, Bd. VII, Heft 1) das 24stündige Harnvolumen erheblich vermindert, das specifische Gewicht erhöht, den Harnstoffgehalt mehr oder minder erniedrigt und die Chloride auf ein Minimum reducirt. In einem Falle sank die Ausscheidung des Harnstoffes auf 4,16, die der Chloride auf 1,6 herab. Bei Paralytischen findet sich in dem ersten Stadium, so lange noch ein gewisser geistiger Fond und psychische Euphorie vorhanden, gewöhnlich eine grössere Harnmenge und entsprechend der gesteigerten Nahrungsaufnahme mehr Harnstoff und Chloride als bei gesunden Individuen; mit zunehmendem Blödsinne fällt das Harnvolumen, gleichzeitig die absolute Menge des Harnstoffes und der Chloride, während das specifische Gewicht erhöht erscheint und eine durch harnsaure Salze verursachte Trübung selten vermisst wird. Eiweiss fand Verf. — im Gegensatze zu v. Rabenau — nicht häufig im Harne der Paralytiker. Bei Epileptikern fand Verf. in acht von zehn Fällen die Angabe Huppert's bestätigt, dass jedem Anfalle ein gewisser Eiweissaustritt — wenn auch ein sehr geringer — folge. Auffallend war dem Verf. ferner das häufige Vorkommen von Polyurie bei epileptischen Geisteskranken. Nach jedem Anfalle wird eine grössere Portion Harn gelassen, welche reicher an Chloriden, ärmer an Harnstoff erscheint, als ein entsprechendes Volumen aus der gesammten Tagesmenge. In drei Fällen von Blödsinn fand Verf., dass Harnstoff und Chloride nicht entsprechend der aufgenommenen Nahrungsmenge ausgeschieden werden, dass also eine gewisse Verlangsamung des Stoffwechsels stattfindet. (Berl. klin. Wochenschr.)

354. **Zur Casuistik der Allantiasis.** Von Dr. H. Pürckhauer. (Aerztl. Intelligenz-Blatt.)

P. beobachtete 7 Fälle von Wurstvergiftung, 2 schwere, tödtlich verlaufende, 3 mittelschwere und 2 leichtere; die beiden ersteren sind

ausführlich mitgetheilt und zeigen, wie auch die andern, den vollständigen Symptomencomplex der Allantiasis.

Im Anschlusse an diese Krankengeschichten analysirt er die einzelnen Symptome und kommt zu dem Schlusse, dass sich sämmtliche Erscheinungen ohne Zwang aus einer lähmenden Einwirkung des Wurstgiftes auf alle Muskeln erklären lassen, während die bisherige Auffassung der Wirkung als neuroparalytische unzureichend sei, und motivirt dieses durch folgende Deductionen:

Zu den auffallendsten, auch in den leichten Fällen vorhandenen Symptomen gehören die Motilitätsstörungen der Augen, und zwar in leichten Fällen Mydriasis, Diplopie, in schwereren Ptosis, schliesslich absolute Unbeweglichkeit der Bulbi und der oberen Augenlider. Sollte man die Lähmungen als Neurosen auffassen, so müssten in den leichten Fällen nur die zum Tensor chorioideae und Sphincter Iridis gehenden Nerven, in schwereren der ganze Oculomotorius sowie Abduceus und Trochlearis gelähmt sein; die Annahme einer Myoparalyse ist deshalb viel näher liegend und einfacher, weil die successive Lähmung von den feinsten Muskeln, die doch am ersten einem im Blute kreisenden Muskelgifte erliegen müssen, beginnt und erst später relativ gröbere Muskel erkranken. Die Lähmung der Schlund- und Kehlkopfmusculatur lässt sich auch nur gezwungen als Neuroparalyse erklären, da man annehmen müsste, dass einzelne Zweige des Recurrens befallen würden, andere nicht; die Starrheit und Ausdruckslosigkeit des Gesichtes, die durchaus nicht dem Bilde einer Facialislähmung entspricht, erklärt er auch durch directe Lähmung der mimischen Muskeln, ebenso die Schwerbeweglichkeit und leichte Ermüdbarkeit der Rumpf- und Extremitätenmusculatur. Symptome seitens des Herzens: Schwäche des Herzschlages, kleiner Puls, geringe Spannung gestatten nicht die Annahme einer Affection des nervösen Apparates des Herzens, da die für Vaguslähmung charakteristische Beschleunigung und die der Reizung des Hemmungsnervensystems entsprechende erhöhte Spannung im Arterienrohr fehlt; also auch hier directes Einwirken des Giftes auf den Herzmuskel. Auch die auf Lähmung der Darmmusculatur beruhende hartnäckige Obstipation ist eine Folge directer Einwirkung auf die glatten Muskelfasern des Darmes, denn es wäre paradox, dass die Rami gastrici und enterici des Vagus gelähmt seien bei Intactsein der Rami cardiaci, oder der Sympathicus beim Fehlen jeder andern vasomotorischen Störung. Selbst für die Unterdrückung der Drüsensecretionen, namentlich Thränen, Speichel und Darmsaft, genügt die Annahme einer Lähmung der zur Evacuirung der Secrete nothwendigen Musculatur. P. stellt demgemäs das Wurstgift als intensives Muskelgift hin. Boese.

355. Eine voluminöse Hydatidencyste der Leber, behandelt mittelst Elektrolyse als Vorbereitung zur Eröffnung derselben. Von Prof. Gallozzi. (Il Morgagni 1877, pag. 26.)

F. Fornaro, 30 Jahre alt, Schuster, litt in seiner ersten Jugend

öfter an Hemicranie und Lymphdrüsenanschwellungen. Im Jahre 1865 erkrankte er an einer Blennorrhagie mit darauf folgender Orchitis und Epidydimitis, welche sich 1867 wiederholte. Von da an bis zum Jahre 1874 war Patient gesund. In dieser Zeit stellten sich namentlich bei Muskelanstrengungen Schmerzen im rechten Hypochondrium und der rechten Lumbargegend ein. Gegen Ende des Jahres 1875 bemerkte der Kranke in der Lebergegend eine ziemlich harte, schmerzhafte Geschwulst, welche rasch zunahm und bald eine sehr bedeutende Grösse erreichte. Der Bauch war sehr aufgetrieben und das rechte Hypochondrium stark vorgewölbt. Der Nabel war nach abwärts gedrängt und die Hautvenen namentlich der rechten Bauchseite deutlich sichtbar. Bei der Palpation war namentlich das Epigastrium sowie das rechte Hypochondrium empfindlich und fühlte man daselbst einen grossen, regelmässigen Tumor mit glatter Oberfläche, welcher in der Mittellinie bis zwei Querfinger ober den Nabel, rechts bis zur Crista iliaca und links bis in die Mammillarlinie reichte. Das Zwerchfell war nach aufwärts gedrängt und begann die Leberdämpfung in der rechten Papillarlinie am oberen Rande der 5. Rippe, sie reichte bis einen Querfinger ober den Nabel in der Axillarlinie am oberen Rande der 7. Rippe und kam nahe bis an die Crista iliaca, während die Dämpfung nach links in die Milzdämpfung überging. Mittelst Succussion liess sich keine Undulation in der Geschwulst hervorbringen, doch war ein Vibriren wahrnehmbar. Ein Hydatidengeräusch fehlte vollständig, doch war ein Reibegeräusch zu hören. Die Auscultation der Lungen und des Herzens ergab mit Ausnahme eines leichten systolischen Geräusches im linken Ventrikel nichts Besonderes. Der Puls war frequent und klein; die Respiration erschwert und die Körpertemperatur schwankte zwischen 37 und 37·8.

Es wurde eine Hydatidencyste der Leber diagnosticirt, und nachdem sich G. überzeugt hatte, dass sich die Geschwulst mit den Respirationsbewegungen hebe und senke, somit keinerlei Verwachsung bestand, wurde unter Assistenz des Prof. Vizioli am 5. Juni 1876 zur Anwendung der Elektrolyse geschritten.

Es wurden im Centrum des Tumors sieben Elektropuncturnadeln in einem Kreise und in einer Entfernung von je 2—3 Ctm. eingestochen, hierauf mit Metallfäden verbunden und mit dem negativen Pol einer aus neun Leclanché-Elementen bestehenden Batterie in Verbindung gesetzt. Der positive Pol wurde im Centrum des von den Nadeln gebildeten Kreises auf den Tumor aufgesetzt. Die Sitzung dauerte 1—5 Minuten und zeigten die Nadeln in Folge der Contraction der Muskeln eine leicht oscillirende Bewegung. Der Kranke hatte anfänglich Schmerzen und erbrach in Folge der gesteigerten Spannung des Tumors. Nach der Sitzung wurden kalte Umschläge auf den Bauch gegeben. In den ersten 24 Stunden nach der Operation war keinerlei Aenderung zu beobachten, nach 2—3 Tagen jedoch hatte die Spannung des Bauches bedeutend nachgelassen und die

Respiration, sowie die Verdauung hatten sich gebessert. Nach 6 Tagen wurde eine zweite und einige Tage später eine dritte Sitzung vorgenommen, worauf eine bedeutende Verkleinerung des Tumors, sowie eine Verwachsung mit der Bauchwand wahrnehmbar wurde. Um diese Verwachsung noch zu vermehren, wurde die Pasta von Canquoin angewendet und hierauf ein grosser Troicart eingestossen, durch welchen sich eine Masse eitrigen Serums mit einer Unzahl Echinococcen entleerte. Unter Anwendung der Drainage und Jodeinspritzungen besserte sich der Zustand des Kranken rasch und wurde derselbe im Monate November geheilt entlassen.

Glax.

356. Ueber Lungenmykose beim Menschen. Von Dr. Fürbringer. (Virch. Arch. Bd. 66, S. 330.)

F. beobachtete 3 Fälle von Lungenmykose. Der 1. Fall betraf einen 38jährigen Mann, der, an Diabetes mellitus leidend, in den letzten Tagen hämorrhagische Sputa auswarf, in denen beim Leben schon dichte Mycelmassen, Sporen, breite Conidienträger, endlich Fruchtköpfe mit allen Hauptcharakteren des Fruchtstandes eines Aspergillus nachgewiesen werden konnten. Bei der Section fand sich in der Spitze der linken Lunge eine über faustgrosse Höhle mit einer eigenthümlich fetzigen und bröckligen, ziemlich trocknen, grünlich schwarzen geruchlosen Masse ausgefüllt, ringsherum hämorrhagisch infiltrirtes, zum Theil auch jauchig zerfallenes Gewebe. Weiterhin kleinere Höhlen mit ähnlichem Inhalte, sonst durchaus Erscheinungen einer mit lobulärer Pneumonie gemischten Tuberculose und heftiger Bronchialkatarrh. Die Pilzmassen in der brandigen Höhle und in dem benachbarten brandigen Lungenparenchym stimmten ganz überein mit den von van Tieghem als Aspergillus niger, von de Bary als Eurotium nigrum beschriebenen Pilzen. Die fast noch nie dagewesene Massenhaftigkeit des in diesem Falle vorgefundenen Aspergillus bringt F. in Beziehung mit dem hochgradigen Diabetes mellitus, und es mag der hohe Gehalt des Blutes an einer eminent gährungsfähigen Substanz (Zucker) auf das Gedeihen der Sporen nach ihrer Invasion in die Lungen einen wesentlichen Einfluss ausgeübt haben. In dem 2. Falle von Lungenmykose, der einen 66jährigen Mann (allgemeine Carcinosis) betraf, fanden sich in der rechten Lunge an der Pleura des Oberlappens nahe dem freien Rande zweithalergrosse Stellen von grauer Verfärbung mit vascularisirten Höfen. Diesen entsprechend in den Lungen wallnussgrosse, keilförmige, hämorrhagische, missfarbene derbe Herde mit beginnendem brandigem Zerfalle, aber ohne putriden Geruch. Diese Herde fanden sich zum grossen Theil hämorrhagisch infiltrirt. F. konnte in den freien Alveolen derselben ganz massenhaft, in den infiltrirten dagegen spärlicher auf das Bestimmteste Pilzvegetationen nachweisen, die sich oft schon makroskopisch als Fädchenconglomerate aus den erweiterten Alveolis herausheben liessen, und die als dem Mucor Mucedo (Brech-

feld) zugehörig anzusprechen waren. Endlich der 3. Fall von Lungenmykose bot insofern Interesse dar, als bei einem 31jährigen, unter höchstgradigen kachektischen Erscheinungen zu Grunde gegangenen Manne in jeder Lungenspitze eine wallnussgrosse, mit zerfliesslichem, schmierigem Inhalte erfüllte Höhle vorgefunden wurde, in welcher sich keine Spur einer Pilzvegetation nachweisen liess; jedoch hinter der Höhle der linken Lungenspitze kam ein kleiner ähnlicher Herd mit einem breiten hämorrhagisch infiltrirten Saum vor. Während in dem zerfallenen Centrum dieses letzteren Herdes keine Spur einer Pilzvegetation vorgefunden wurde, zeigten Schnitte des hämorrhagisch infiltrirten, verdichteten Gewebes einen Mucorpilz in üppigster Vegetation. F. stellt schliesslich folgende Sätze auf: 1. Die Lungenverschimmelung im engeren Sinne findet sich nur im Bereiche krankhaft afficirten Parenchyms und muss als secundäre Affection aufgefasst werden. 2. Insonderheit gibt hämorrhagisch infiltrirtes und nekrotisches Lungengewebe (Infarcte) eine günstige Stätte für dieselbe ab. 3. Acute Lungenerkrankungen, wenn sie den Organismus nicht tiefer schwächen, scheinen bei sonst gesunder und kräftiger Constitution die Entwickelung von Lungenmykosen auszuschliessen. 4. Putride Zersetzungen im Bereich des Lungengewebes scheinen einen Hemmungsfactor für die Entwickelung von Schimmelpilzen in demselben zu setzen, dagegen coincidirt mit ersteren die Localentwickelung von Schistomyceten (Bakterien). 5. Die klinische Diagnose der Lungenmykose kann sich nur auf den Nachweis der Keimungsproducte von Pilzsporen im frisch entleerten Expectorate gründen.

(Vierteljahrsch. f. prakt. Heilk. n. einem Ref. v. Eppinger.)

357. Zur Diagnose der inneren Melanome. Von Dr. Noder in Grönenbach. (Aerztliches Intelligenzblatt 37, 1877.)

Ende December 1875 consultirte der 54 Jahre alte Pfarrer S. den Verf. wegen eines seit einem halben Jahre bestehenden Augenleidens, das die Sehkraft links nahezu aufhob. Pat. war hager, aber sonst von gesunder Constitution. Am unteren Hornhautrande drängte sich zwischen die Augenlidspalte eine höckerige schwärzliche Geschwulst von Maulbeerenform, welche N. irriger Weise für eine Ektasie der Aderhaut hielt.

Am 24. Februar 1876 erkrankte der Pat. mit peritonealen Reizerscheinungen bei mässigem Fieber; hin und wieder Erbrechen, Tympanites, Schmerz bei Druck in der Blasengegend, Urinsecretion spärlich, verbunden mit in die Nierengegend ausstrahlenden Schmerzen. N. nahm eine Pericystitis an, und unter nahezu indifferenter Behandlung — kohlensaure Alcalien und feuchte Fomente — gingen diese Zustände mit Ausnahme des Tympanites nach wenigen Tagen zurück und Pat. ging seinem Berufe nach.

Am 17. Juni desselben Jahres wegen ähnlicher Zufälle gerufen, constatirte N. neben allgemeinem Kraftverfalle und ausgesprochenem kachektischen Habitus beträchtliche Zunahme des Meteorismus, diffuse Dämpfung im Unterleibe (Ascites?), Oedem der unteren Extremitäten. Die Anamnese ergab, dass Pat. am 10. Mai sich in der von Rothmund'schen Augenheilanstalt einer Enucleatio bulbae unterzogen hatte. Heredität war nicht nachzuweisen. Die Palpation des Abdomens

ergab in der Gegend des l. Leberlappens, des Blinddarms, der Blase und des linken Darmbeines deutliche Tumoren Leistendrüsen mässig geschwellt. Die Percussion zeigte erhebliche Vergrösserung der Leberdämpfung, namentlich des l. Lappens, sowie leeren Schall in der Regio iliaca dextra et sinistra. Ascites war nicht nachzuweisen. Der eiweissfreie Urin war sehr pigmentreich und ergab mit Chromsäure versetzt eine allmälig intensiver werdende dunkle Färbung.

Diese specifische Reaction im Zusammenhange mit der Palpation und der Anamnese führten zur Diagnose des melanotischen Leberkrebses und Annahme multipler Ablagerungen im Peritoneum. Es wurde möglichste Ruhe und Marienbader Kreuzbrunnen ordinirt. Gegen Ende Juli traten Schmerzen in der Leisten- und Oberschenkelgegend auf; gleichzeitig stellen sich profuse Nachtschweisse ein. Wiederholte Harnuntersuchungen ergaben selbst bei wechselndem Pigmentgehalte constant die besprochene Reaction. Die Indicanprobe mit Salzsäure- und Chlorkalklösung war zweifelhaft. Stark pigmentirter Harn, bis zur alcalischen Gährung stehen gelassen, veränderte seine tiefe Färbung nicht und ergab selbst nach mehrwöchentlicher Faulung die charakteristische Chromsäurereaction. Anzumerken ist, dass einmal im alcalischen Harne trotz langen Stehens kein Dunklerwerden eintrat. Am 4. August bekam Pat. einen einstündigen Schüttelfrost. Temp. 40·5, Puls 120, Respiration beschleunigt und mühsam. Unterleib auf Druck sehr empfindlich, wiederholtes Erbrechen und steter Drang zur Stuhlentleerung. Sensorium getrübt. Abends 9 Uhr verschied der Kranke beim Versuche einer Stuhlentleerung. Es lag der Verdacht der Perforation eines Krebsknotens in die Unterleibshöhle mit consecutiver Hämorrhagie vor.

Die Section wurde erst 42 Stunden post mortem gemacht und fiel zuerst die überraschend vorgeschrittene Fäulniss der Leiche auf, die auch das Resultat der Section wesentlich beeinträchtigte. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fliesst aus derselben neben viel verändertem Blute eine schmierige, detritusartige, schwärzliche Masse in reichlicher Menge ab. Dieselbe stammt aus einem fast kindskopfgrossen, central erweichten, geplatzten, neoplastischen Knoten in der Umgebung der Blase; „bezüglich eines Zusammenhanges, resp. Perforation desselben in die Blase, oder ein grösseres Unterleibsgefäss konnte keine Ueberzeugung gewonnen werden". Ein weiterer 2 Faust grosser Knoten findet sich in der Gegend des S. romanum.

Die Leber ist mit 3 apfelgrossen resistenten Knoten durchsetzt, deren einer den linken Lappen in seiner ganzen Dicke einnimmt. Auf dem Durchschnitte erscheinen dieselben glänzend schwarz. Im visceralen und parietalen Peritoneum sind zahlreiche kleine Knoten eingelagert. Beide Blätter erscheinen hiedurch dunkel pigmentirt. Die Lymphdrüsen des Mesenteriums, sowie der Leistengegend geschwellt, auf dem Durchschnitte nicht pigmentirt. Nieren und Milz in vorgeschrittener Fäulniss, die ersteren vergrössert. Lungen und Herz normal. Ob hier Sarcom oder Carcinom vorlag, konnte wegen der hochgradigen Fäulniss nicht entschieden werden. Prof. v. Rothmund bezeichnete den Augentumor als Melano-Sarcom der Chorioidea. Hermann Hertzka.

358. Zwei Fälle von lufthaltigen Abscessen zwischen Diaphragma und Leber. Von Dr. C. Eisenlohr. (Aus dem Hamburger allgemein. Krankenhause.) (Berlin. Klin. Wochenschrift 1877, Nr. 37.)

Der 1. Fall betraf ein 26jähriges Mädchen und wurde erst durch die Section erkannt. Durch peritonitische Verwachsungen, die neben einer diffusen eitrigen Peritonitis bestanden, war eine Höhle gebildet, deren

Wandung aus der oberen Leberfläche, dem Zwerchfell, der hinteren Magenwand, dem kleinen Netz, Pankreas und Duodenum bestand. In diese Höhle hinein, welche mit Eiter und stinkenden Gasen gefüllt war, hatte ein an der hinteren Magenwand liegendes Geschwür perforirt.

Im 2. Falle konnte die Diagnose intra vitam gestellt werden. Ein 18jähriger Mann kam mit den Erscheinungen einer Perforationsperitonitis, als deren Ausgang die Anamnese eine Ulceration im Coecum oder die Perforation eines Darmgeschwürs bei ambulantem Typhus wahrscheinlich machte, in's Hospital. Einige Tage nachher trat unter lebhaften plötzlichen Schmerzen eine Zone hellen hochtympan., metallisch klingenden Schalles rechts hinten unter dem Scapularwinkel bis zur 12. Rippe auf; 9 Tage später erschien auch vorne zwischen der 5. und 7. Rippe solcher heller tympan. Schall, dabei war die Leberdämpfung nach abwärts gedrängt und erstreckte sich von der 7. Rippe bis 2 Cm. oberhalb des Nabels. Es wurde daraus eine lufthaltige Höhle zwischen Diaphragma und Leber diagnosticirt. Schliesslich kamen Zeichen eines rechtsseitigen Pyopneumothorax hinzu, indem sich der tympan. Schall von vorne bis zur Clavicula, hinten bis zur Mitte der Scapula erstreckte und sich in den oberen Partien derselben amphorisches Athmen mit metallischen Rasselgeräuschen nachweisen liess. Die Section bestätigte die Diagnose: Es fand sich eitrige Peritonitis; die Perforationsstelle am Darme war nicht zu finden, zwischen Diaphragma und Leber ein lufthaltiger Abscess, das Diaphragma an mehreren Stellen vereitert und perforirt und daher auch eine Erklärung für den Pneumothorax. Boese.

359. **Das Typho-Malariafieber.** Von Dr. Jeff. D. Williams. Virginia med. Monthly. Vol. III. Nr. 12, 1877.

Das Typho-Malariafieber ist charakterisirt durch die wichtigeren Symptome des Typhus, besonders die Abdominalerscheinungen, zusammen mit denen des periodischen oder Malariafiebers. Diarrhoe ist jedoch kein constantes Symptom; die Ulceration der Peyer'schen Drüsen ist wie im Typhus eine longitudinale, zum Unterschiede von der Darmtuberculose mit ringförmiger Verschwärung.

Fast constant leitet ein Frost die Erkrankung ein, gefolgt von Hitze; Puls beschleunigt, 85—140 Schläge, Respiration verändert, manchmal Husten, Sputa gering, ausser bei Complication mit Pneumonie; Bronchitis häufig auftretend, manchmal vereiternde Parotitis. Kopfschmerz ist sehr häufig mit Schmerzen im Rücken und den Beinen; ebenso Nausea und Erbrechen. Gesichtsausdruck stumpf und leer; charakteristisch sind Schläfrigkeit und Stupor. Benehmen bald gleichgiltig und furchtsam, bald ungeduldig und gereizt. Sehvermögen geschwächt, Zunge belegt, trocken und roth, mehr weniger zugespitzt; Taubheit fast immer und anhaltend vorhanden. In der 2. Woche tritt ein mehr bräunlicher, nicht röthlicher Ausschlag wie bei Typhus auf, die Papeln stehen nicht

so discret, sind jedoch meist auf den Stamm beschränkt und verschwinden nicht immer auf Druck. Die Stühle sind gelblich, dünn und etwas trüb, alkalisch; die anatomischen Veränderungen im Darme sind von grosser Ausbreitung, die Diarrhöen deshalb ein hervorragendes Symptom; Leib empfindlich; besonders in der Ileo-Coecalgegend. Nach dem ganzen Symptomencomplex imponirt das Typho-Malariafieber als ein leichterer Typhusfall.

Die Behandlung richtet ihre Aufmerksamkeit auf Beschränkung der Ausleerungen, auf kräftige Nahrung und Verabreichung von Stimulantien, besonders in den späteren Stadien. Bei mässigeren Diarrhöen Bismuth. subnitric. und Pulv. Doveri, bei excessiven Klysmata mit einem Electuarium aus Opium pulverat., Plumb. acet., Bismuth. subnitric. und Glycerin; ist die Zunge sehr roth und trocken als Zeichen starker Darmentzündung, Kali chloricum in starker Lösung; die Tympanitis soll in weniger als 12 Stunden abnehmen; äusserlich Leinsamencataplasmen oder je nach Umständen ein Vesicans, doch nicht Oleum terebinth. wegen seiner unangenehmen Wirkung auf den Magen und auf die Blase, Strangurie. Chinin hat hier keinen Werth, ist sogar schädlich. Um Schlaf zu erzielen, gibt Williams Chloralhydrat und Bromkalium zusammen, manchmal Campherchloral, nie Morphium, da der Morphinschlaf nicht so traumlos und erfrischend ist. Williams hat im letzten Sommer 24 Fälle behandelt. Davon starb ein 3- oder 4jähriges Kind an Pneumonie am 4. Tage.

(Die Section für interne Medicin des internationalen Congresses in Philadelphia sprach sich nach dem Vortrage Dr. Woodward's einstimmig dahin aus, dass unter Typho-Malariafieber kein Krankheitstypus zu verstehen sei, sondern eine Mischform durch Typhus- und Malariainfection. The Doctor Vol. VI. Nr. 11, 1876. Ref.) Popp.

360. Ein Beitrag zur Incubation und Malignität der Diphtheritis.
Von Dr. Josef Kappler in Laibach. (Memorabilien 11, 1877.)

Im Monate August v. J. erkrankten in Zavopol 5 Kinder an Diphtheritis, von denen 2 genasen, 3 starben, das letzte am 28. August. Beim letzten Todesfalle besuchte eine Frau mit ihrem 3jährigen Knaben die verwandte Familie und reiste wieder in ihren Wohnort, einem Dorfe in der Nachbarschaft. Die Mutter des verstorbenen Kindes schenkte ihr 2 Hemdchen und eine Bettdecke, die bei dem verstorbenen Kinde in Verwendung waren. Die Decke wurde sogleich gebraucht, und nach 2 Tagen sammt den Hemdchen mit Lauge gewaschen. Am 28. September, also genau nach 4 Wochen, erkrankte das Kind der Frau an Diphtherie und starb am 2. October. Während dieser Krankheit arbeitete der 18jährige Novak als Taglöhner bei dieser Frau, erkrankte am 1. October und starb am 5. Bis dahin war kein Fall von Diphth. in dem Dorfe gewesen, also die Infection zweifellos. Unmittelbar darauf erkrankten 4 Novak'sche Geschwister im Alter von 19, 14, 4 und 7 Jahren, welche sämmtlich in der

Zeit vom 8.—10. October starben. Zuletzt erkrankte der älteste 24jährige Novak, wurde am 14. October nach Laibach gebracht, und starb am 16. October, also vom 5.—16. October 6 zum grössten Theile erwachsene Personen. 14 Tage darauf erkrankten im selben Dorfe noch 3 Kinder in einem anderen Hause, 2 starben, 1 genas. Alles ist amtlich constatirt. Frage: Wie lange dauerte in diesen verschiedenen Fällen das Incubationsstadium? (Ref.) Hermann Hertzka.

361. Perforirende Magenwunde. Heilung. Von Dr. Brand in Füssen. (Aerztliches Intelligenzblatt 52, 1876.)

Ein 5jähriger Knabe fiel mit einem irdenen Nachtgeschirre vom Tische herunter und verletzte sich am Unterleibe. Der Status, in welchem B. das Kind antraf, war folgender: „An der l. Seite des Unterleibes an der unteren Grenze der Regio epigastrica 3 Ctm. von der Mittellinie entfernt, dieser fast parallel laufend eine 4 Ctm. lange etwas zackige Wunde, aus der ein Stück Netz hing." Während der Untersuchung trat Erbrechen ein und wurde ein Theil des Magens von der Grösse eines Apfels von ungefähr 7 Cm. Durchmesser zur Wunde herausgedrängt. Am Magen fand sich eine Continuitätstrennung von 5 Mm., welche Speisen aus dem Inneren des Magens auszutreten gestattete. Bei dem noch 2mal eintretenden Erbrechen drängte B. die Bauchwunde gegen den vorgefallenen Magen, um das Eindringen von Luft und Speisetheilen in die Unterleibshöhle zu hindern, reinigte den vorgefallenen Theil, unterband eine in der Magenwunde spritzende Arterie, vereinigte dann die Magenwunde — Serosa auf Serosa — mit einer Naht, deren eines Ende er sammt dem Ligaturfaden zur Bauchwunde herausführte und befestigte. Während er den Magen sammt dem Netze reponirte, liess er die Wundränder möglichst anpressen und vereinigte sie durch eine das Bauchfell mitfassende und zwei seichtere Nähte, sowie mit zwischenliegenden Heftpflasterstreifen. Patient sehr erschöpft. Eisumschläge auf die Wunde, Eispillen, kleine Dosen Opium. Am nächsten Tage Wohlbefinden, Temp. kaum erhöht. Wunde rein, wenig empfindlich. In den folgenden Tagen wurde das Abdomen, sowie die Wunde schmerzhaft, mässiges Fieber, es bildet sich ein umschriebener Abscess, bei dessen Entleerung, nach Entfernung der Nähte am 6. Tage guter, reichlicher Eiter sich ergoss; zugleich löste sich die an der Magenwunde angelegte Naht und Ligatur. Von da ab schwinden alle Allgemeinerscheinungen. Der Knabe bekömmt Appetit, regelmässige Stuhlentleerung etc. Die Abscesshöhle secernirte noch bis zum 18. Tage, an welchem die Hautwunde vernarbte. Nach 12 Tagen brachte man den Patienten wiederum zu B., weil die Narbe sich „blähen" wolle. Unter dem dünnen Narbengewebe zeigte sich etwas Eiter, welcher ausgedrückt wurde, bei welcher Gelegenheit ein Kümmelsame zum Vorschein kam. Nach 3 Tagen war nach Anwendung feuchter Wärme und einer Carbollösung die Wunde verheilt. B. sah den Knaben nach einem Jahre wieder; derselbe hatte nie Störungen der Verdauung, oder Schmerzen bei stärkerer Anfüllung des Magens. Die deutlich sichtbare Narbe ist etwas eingezogen, festsitzend, also sicher mit dem Magen verwachsen. Auffallend ist die geringe Störung des Allgemeinbefindens während des Krankheitsverlaufes. Hermann Hertzka.

362. Ueber Albuminurie bei Alkoholisten. Von Dr. C. Fürstner. (Arch. f. Psychiatr. und Nervenkr. 6, Dtsch. Ztschr. f. pr. Medic. 1876.)

Während F. Huppert's Angabe von dem Vorkommen von Albuminurie bei Epileptischen nicht bestätigen konnte, fand er dieselbe hingegen bei Schnapstrinkern. Und zwar fand er dies bei blos Berauschten und

solchen mit chronischem Alkoholismus nicht constant, bei solchen mit Delirium tremens in 40% (Beobachtungsmateriale: 800 Schnapstrinker) und zwar war die Stärke der Albuminurie proportional der Intensivität der Delirien, nahm auch mit diesen wieder ab. Bei mit Nephritis behafteten Alkoholikern nahm der Eiweissgehalt mit den Delirien zu und ab. — Mikroskopisch zeigten sich spärliche Blutkörperchen und Harncylinder. Dass es sich in diesen Fällen keineswegs etwa blos um complicirende Nephritiden gehandelt hatte, geht aus dem transitorischen Auftreten der Albuminurie, ihrem Verschwinden und Kommen mit den Delirien hervor. Es kann sich nur um eine functionelle Störung der Circulation in den Nieren oder um cerebrale Processe handeln, vielleicht eine vorübergehende Störung der Function des „Eiweisscentrum“ in der Medulla, wenn man den Punkt oberhalb der (bei seiner Verletzung) Glycosurie hervorrufenden Stelle im Hirn (Bernard) so nennen will. — Die Eiweissbestimmung machte F. nach Heinzius so, dass er den zu prüfenden Urin mit $^1/_3$ seines Volumens mit Essigsäure versetzte, eine der Harnmenge gleiche Quantität concentrirter Kochsalz- (oder Natron sulfuricum-) Lösung hinzufügte, kochte und 24 Stunden stehen liess.

Bettelheim.

363. Ueber den praktischen Werth der Brustmessungen beim Ersatzgeschäfte. Von Stabsarzt Dr. A. Vogl in München. (Mit einer Curventafel.) Bayr. ärztl. Intelligenzbl. Nr. 31, 1877. pag. 319—325.

Schon seit Jahren mit der Frage, wie weit man aus dem Umfange der Brust auf Gesundheit und Kraft schliessen könne, beschäftigt, hat Stabsarzt Vogl nun neuerdings an 566 Mann Zugang des Inf.-Leib.-Reg. genaue Messungen vorgenommen, in der Absicht: I. dadurch Mittelwerthe zu gewinnen für das Normalverhältniss von a) Körpergrösse zum Brustumfang; b) Körpergrösse zum Körpergewichte; c) Brustumfang zum Körpergewichte und d) Brustumfang zu den geraden Durchmessern, II. die hiebei gewonnenen Zahlen mit den Werthen in Vergleich zu stellen, welche sich aus den Untersuchungen einer Reihe Untauglicher ergeben, und III. zu eruiren, ob und welche praktische Verwerthung die Brustmessung beim Ersatzgeschäfte hat.

I. a) Verhalten der Körpergrösse zum Brustumfang: Durchschnittswerthe: der Körperlänge 1·67 Meter; des Brustumfanges 85·7 Cm.; Maximum: 100 Cm. bei 1·70 M. Grösse; Minimum: 15 Cm. bei 1·58 M. Gr. Auf 1 Cm. Grösse treffen durchschnittlich 0·506 Cm. Brustumfang, auf 1 Cm. Grössenzunahme 0·341 Cm. Brustumfangzunahme, letzteres jedoch so, dass von 1·60 auf 1·70 M. Grösse der Umfang um 4·2 Cm., von 1·70—1·80 M. Grösse nur um 2·6 Cm. ansteigt; im Ganzen treffen auf 20 Cm. Längenzunahme 6·8 Cm. Umfangszunahme. Vogl's frühere Messungen, sowie diejenigen Toldt's, Körber's und Fröhlich's geben annähernde Werthe. Der Unterschied zwischen oberem und unterem

Brustumfang beträgt nach V. 7·3 Cm. zu Gunsten des ersteren, nach Toldt 4·2 Cm., nach Hietz 7 Cm.

Diese Verhältnisse können also als Gesetz für die Beurtheilung der körperlichen Entwicklung 20jähr. Männer aufgestellt werden.

b) Verhalten der Körpergrösse zum Gewichte:

Im Durchschnitte bei 1·67 M. Länge 62·6 Kg. Gewicht; Maxim. 91 Kg. bei 1·73 M. Grösse und 91 Cm. Brustumfang; Minim. 50 Kg. bei 1·63 M. Gr. und 76 Cm. Umfang. Auf 1 Cm. Länge treffen 0·378 Kg. Gew., auf 1 Cm. Längenzunahme 0·66 Gewichtszunahme, im Ganzen auf 20 Cm. Längenzunahme 13·2 Kg. Gewichtszunahme.

Nach Derblich müssen bei einer Körperlänge von über 1·64 M. auf je 3 Cm. Grössenzunahme 1 Kg. Gew.-Zunahme fallen, wenn das Individuum kein Schwächling zu nennen ist; nach Vogl treffen auf 3 Cm. Länge 1·9 Kg. Gewicht.

c) Brustumfang zum Gewichte: Durchschnittlich bei 85·7 Cm. Umfang 62·6 Kg. Gewicht. Die Individuen müssen für diese Messungen von gleicher Grösse sein. Es treffen auf 1 Cm. Umfang 0·744 Kg. Gewicht; auf 1 Cm. Umf.-Zunahme 1·94 Kg. Gew.-Zunahme, und auf eine Brustumfangsvermehrung von 6·8 Cm. eine Gewichtszunahme von 13·2 Kg. Fröhlich berechnete auf 1 Cm. Umfang 0·712 Gew.

d) Gerade Durchmesser der Brust zum Umfang.

1. (Oberer Rand der Inc. jug.) 13·0 Cm.

2. (Mitte der die Mammae verbindenden Horizontalen) 18·9 Cm.

3. (Unteres Ende des Brustbeinkörpers) 18·9 Cm.

Auf 1 Cm. Brustumfang treffen also oben 0·146 Cm., mitten 0·216 Cm. und unten 0·216 Cm. gerade Durchmesser; auf 1 Cm. Brustumfangszunahme 0·08, bez. 0·17 und 0·17 Zunahme des geraden Durchmessers und auf 25 Cm. Zunahme 2·0, 4·3 und 4·3 Cm. Durchmesser-Zunahme.

II. Vergleiche dieser Werthe, durch Messungen an vollkommen Leistungsfähigen gewonnen, mit den Ergebnissen an Untauglichen lassen eine Grenze feststellen, an welcher die absolute körperliche Insufficienz beginnt. Bei 224 wegen Dienstunbrauchbarkeit später entlassenen Individuen war bei einer durchschnittlichen Grösse von 1·64 M. der durchschnittliche Brustumfang 80·7 Cm.; Maximum 91 Cm. (4 Indiv.), Minimum 71 Cm. (bei 1·62 M. Grösse); auf 1 Cm. Körperlänge trafen 0·40 Cm. Brustumfang (gegen 0·506 Cm. bei den Tauglichen). Die geraden Durchmesser waren 13·16, 18·81 und 18·11, also war der obere trotz des um 5 Cm. geringeren Umfanges um 0·16 Cm. grösser, der mittlere um 0·09, der untere um 0·8 geringer, numerische Bezeichnung für „schmale Brust“.

III. Diese Raumbeengung auf Kosten des Querdurchmessers wird durch Messung des Brustumfanges in der 2. Messungslinie nachgewiesen

(durch die Brustwarzen) und ist bei der Beurtheilung der Untauglichkeitsfrage wohl zu würdigen, wegen Disposition zu Erkrankungen bei Beeinträchtigung der Organfunction. Mit Berücksichtigung des gesetzmässigen Ansteigens des Brustumfanges mit der Körpergrösse und der Schwankungen desselben nach oben — Maximalwerthe — und Vergleichung dieser Werthe mit den Verhältnissen bei Untauglichen ergaben die Rechnungen Vogl's im Jahre 1868 folgendes Schema als minimal zulässige Umfangswerthe der Brust:

Bei	einer	Körperlänge	von	1·70	M.	ist	Brustumfang	81	Cm.	zulässiger Minimalwerth.
„	„	„	„	1·67	„	„	„	80	„	
„	„	„	„	1·65	„	„	„	79	„	
„	„	„	„	1·62	„	„	„	78	„	
„	„	„	„	1·60	„	„	„	77	„	
„	„	„	„	1·57	„	„	„	76	„	
„	„	„	„	1·55	„	„	„	75	„	

Die neueren Messungen Vogl's geben 77·0, 81·2 und 83·8 Cm. für eine Grösse von 1·60, 1·70 und 1·80 M. als minimale Werthe an, sämmtlich tiefer gelegen als die von anderen Seiten festgestellten Werthe, und doch zeigen die Ausweise über 19 von den 566 Neueingestellten, dass mit Einhaltung dieser minimalen Grenze kein Tauglicher, wohl aber 3·5 Perc. absolut Untauglicher der Einreihung entzogen worden wären, wenn auch damit nicht gesagt sein soll, dass nicht eine mehr minder grosse Zahl mit höheren Brustwerthen, auch als „brustschwach“ anzuerkennen wäre, nur die unter diesen Zahlen liegenden Brustmessungen sind eine Gewähr für absolute Dienstunfähigkeit. So nennt Fröhlich einen „Exspirationsumfang“ von 75 Cm. eine unreife Brust, 76 Cm. nur ein relativ befriedigende; Kratz nimmt als Minimum 87 Cm. bei 1·78 M. Grösse und 78 Cm. bei 1·57 M. Grösse an; in Oesterreich gilt 76·4 Cm. als äusserste Grenze.

Mit der gesetzlichen Anerkennung eines Brustumfangsminimum für jede Grösse fiele die Willkür in der Beurtheilung weg; der sogenannte praktische Blick genügt, wie hinlänglich sich aus der grossen Zahl der später wieder aus dem Dienste entlassenen Untauglichen ergibt, nicht; zugleich würde aber durch diese Messungen (Grösse, Umfang, Gewicht etc.) des Einzelnen beim Zugange die dienstliche Praxis wesentlich erleichtert und eine Statistik über den körperlichen Zustand der Ersatzbezirke, Jahrgänge, Gewerbe etc. gewonnen; Vogl gibt als Muster 4 Tabellen.

Diese Messungen wären als Vorarbeiten der Recrutirung vorzunehmen, wie ja auch von der Civilbehörde verschiedene Fragen vor der Aushebung geprüft und zur Entscheidung vorbereitet werden müssen, und sollten ihnen Untersuchungen über Gebrechen beigegeben sein, um der Commission und dem Arzte als Anhalt für die Entscheidung über Tauglichkeit, u. s. w. dienen zu können. Diese Vorarbeiten wären einem Militärarzte

am ständigen Sitze des Landwehrbezirks-Commando's in unabhängiger Thätigkeit zu übertragen. (Obige Zahlen haben auch grosses Interesse für Civilärzte, welche Untersuchungen für Lebensversicherungsgesellschaften machen. R.) Popp.

364. Ueber das Wesen des Mumps. Von M. Fehr (v. Langenbeck's Arch. XX. S. 600, Centralbl.)

Nach einem an sich selber mit ungemeiner Genauigkeit beobachteten Falle von Mumps stellt Verf. die Controversen über diese Krankheit dahin richtig, dass dieselbe zu den Infectionskrankheiten gehöre und zwar, wie bereits ältere Beobachter annahmen, in einer gewissen Beziehung zu den acuten Exanthemen, besonders zum Scharlach stehe. Der Ausgangspunkt der Schwellung sei zunächst die Drüse selber, erst später nehme das dieselbe umgebende Zellgewebe an der Infiltration Theil. Daher sei die Bezeichnung der Krankheit als Periparotitis mindestens ungenau, wie denn auch die gewöhnliche Benennung: Parotitis zu verwerfen sei, da in sehr vielen Fällen von Mumps die Submaxillardrüsen allein, oder zuerst aufschwellen. Das Inficiens gelange nicht durch Fortpflanzung einer Mundentzündung vermittelst des Ausführungsganges der Drüse in dieselbe (König). Das in den meisten Fällen von epidemischem Mumps beobachtete, mehrere Tage währende Incubationsstadium mit den bekannten Fiebererscheinungen vor dem Auftreten der Localerscheinungen, sowie die Ansteckungsfähigkeit nicht nur der Umgebung, sondern selbst des Foetus sprächen für eine specifische Alteration des Blutes. Die Mumpsschwellung ist nicht eine katarrhalische Entzündung, sondern eine auf fluxionärer Hyperämie beruhende krankhafte Schwellung der Drüsen, welche nur, wenn es in Folge derselben zur Blutstauung in den letzteren kommt, collaterale Hyperämie und Infiltration des benachbarten Zellgewebes verursacht.

(Für den Zusammenhang des Mumps mit der Scarlatina glaubt der Ref. des Centralblattes, L. Rosenthal, folgende an seinen eigenen Kindern gemachte Beobachtung anführen zu können. Ein Knabe erkrankte an ziemlich heftigem Scharlach; die von ihm nicht abgesperrten älteren Schwestern bekamen am 12. Tage nach Ausbruch des Exanthems nach vorausgegangenen Prodromalerscheinungen, die einen Ausbruch des Scharlach vermuthen liessen, gleichzeitig starke Anschwellungen der Submaxillar- und Speicheldrüsen, verbunden mit Angina. Ein Exanthem war nicht zu entdecken, ebensowenig trat später Abschuppung ein. Das Fieber, das eine Höhe von 39,8 erreichte, hielt 5 Tage an. Seitdem sind eine lange Reihe von Jahren verflossen, während welcher die Mädchen ununterbrochen die Schule besuchten, auch mit Scharlachkranken in Berührung kamen, ohne sich zu inficiren. Ref. fragt, ob nicht in vielen Fällen die im Verhältnisse zu anderen acuten Exanthemen so häufige Immunität gegen Scharlach auf einen überstandenen Ziegenpeter zurückzuführen sein sollte?)

365. Einige Bemerkungen über das Wesen und die Behandlung der Ecclampsie der Neugeborenen und Säuglinge. Von Prof. G. Ritter. (Prager med. Wochenschrift, 1877, 34 und 35.)

Prof. Ritter knüpft an die Mittheilung einiger Fälle von Ecclampsie bei Neugeborenen einige allgemeine Bemerkungen.

Er hebt zuerst einmal den Widerspruch hervor, der sich scheinbar daraus ergibt, dass von den Anatomen die Leichen ecclamptischer Kinder für abgemagert erklärt werden, währenddem der Kliniker, selbst wenn er das Körpergewicht mit der Wage controlirt, eine entsprechende Gewichtszunahme während des Verlaufes der Krankheit zu constatiren vermochte. Die Gewichtsverluste, welche eben Neugeborene und Säuglinge bei Eintritt eines Collapses erfahren können, sind enorm, sie betragen häufig in 24 Stunden 200—300 Gramm und darüber.

Und doch verlieren ecclamptische Kinder sehr oft nichts von ihrer Saugkraft, verdauen auch ganz gut, ihre Temperatur bleibt normal und sie unterscheiden sich dadurch von anderen Kindern, welche mit einer acuten Erkrankung der Nervencentra behaftet sind.

Die allgemein übliche Auffassung ecclamptischer Anfälle als Reflexkrämpfe hat gewiss nicht für alle Fälle Berechtigung und sicher überdauern auch die eigentlichen Reflexkrämpfe nur zu oft den Bestand des peripheren Reizes, welcher vielleicht den ersten Anstoss gegeben hat, ja manche von ihnen haben unzweifelhaft die Bedeutung einer beginnenden Epilepsie.

Die Ecclampsien der Neugeborenen sind im Ganzen sehr selten, nach Ritter's Erfahrung kommen sie bei kaum $^1/_6$ aller im Findelhause aufgenommenen Kinder vor.

Die unmittelbare Nachwirkung der einzelnen Fälle ist bei Neugeborenen verhältnissmässig unbedeutend, sehr selten folgt darauf ein längerer soporöser Schlaf, und nur, wenn die Anfälle rasch aufeinander folgen, kommen hochgradige Hyperämien und selbst Hämorrhagien des Gehirnes zu Stande; ob nach ecclamptischen Anfällen bei Neugeborenen Albuminurie eintritt, weiss R. nicht, das Schäumen vor dem Munde wird nicht beobachtet.

Ritter warnt mit Recht davor, sich der Ecclampsie der Neugeborenen gegenüber passiv zu verhalten, weil einerseits gehäufte Anfälle per se gefährlich sind, und weil andererseits die schon erwähnte Möglichkeit der Entwicklung von Epilepsie ein thatkräftiges Eingreifen wünschenswerth macht.

Er behandelt den einzelnen Anfall mit Einwicklung des ganzen Körpers in kalte, nasse Tücher. Diese Procedur soll aber nur als ein energischer Hautreiz wirken, also durchaus nicht so lange angewendet werden, bis die Eigenwärme des Kindes subnormal wird.

Die täglichen Bäder sollen nicht ausgesetzt werden, aber die Tem-

peratur von 20° R. nicht übersteigen. Den Ammen ecclamptischer Kinder verabreicht R. 0·001—0·0025 Atropin sulf., scheut etwa bei ihnen auftretende geringe Intoxicationserscheinungen durchaus nicht und glaubt mit dieser mittelbaren Medication gute Resultate erzielt zu haben.

Er hält es aber nicht für angezeigt, den Neugeborenen direct Belladonnapräparate zu verabreichen. Eisenschitz.

366. Ueber den Typhus abdominalis des Kindesalters. Von Prof. Dr. Henoch. (Charité-Annalen, II.)

Der Ileotyphus ist im Gegensatze zu den Lehren früherer Kinderärzte auch bei Kindern unter dem Alter von 10 Jahren eine häufige Krankheit. Die Diagnose wird aber schon in dem Alter von 2—4 Jahren schwankend; am unsichersten in den beiden ersten Lebensjahren, weil hier auch die pathologische Anatomie im Stiche lässt, indem einerseits die Veränderungen der Peyer'schen Plaques und der Solitärfollikel vorkommen ohne typhöse Erscheinungen, andererseits fehlen, wenn alle „typhösen" Symptome in vollster Entwicklung vorhanden waren. Die grösste Frequenz ist zwischen dem vollendeten 5. und 9. Jahre; am seltensten wird das 1. und 2. Lebensjahr befallen. Ueberwiegend ist die Zahl der Knaben.

Wie überhaupt, zeigte sich auch in der Kinderklinik Henoch's eine nur schwache Contagiosität der Krankheit und eine geringere Mortalität, als bei Erwachsenen. Von 97 Typhus-Kindern starben 6.

Symptome: 1. Fieber. Ein plötzlicher Eintritt hohen Fiebers, insbesondere mit einem Schüttelfrost gehört zu den Seltenheiten. Weit häufiger beobachtet man ein allmäliges Steigen der Curve in sogenannter Treppenform, wie es ja auch bei Erwachsenen das Gewöhnliche ist. Auf diese Weise wurde oft erst am Ende der ersten Woche in den Abendstunden 40 erreicht. Der weitere Verlauf des Fiebers stimmt mit dem bei Erwachsenen beobachteten im Allgemeinen überein. Die Entfieberung trat in der grössten Mehrzahl der Fälle mit dem Ablauf der zweiten, demnächst mit dem Ablauf der dritten Woche ein. In mehreren Fällen endete das Fieber zwischen dem 7.—12. Tage.

Die Maximaltemperaturen schwankten zwischen 40 und 40·6 bis 41 Abends, während sie Morgens ½—1° herabgingen; die Steigung beginnt meist von 12 Uhr Mittags an. Einige Mal beobachtete man auch Typhus inversus — ohne vorhandene Tuberculose. Am häufigsten bildete der 10., 13., 18. Tag das Ende der Continua. Während der Acme der Continua blieben die Temperaturverhältnisse auf ihrer Höhe (39·5—40 Abends, etwas niedrigere Morgentemperaturen, oft noch eine Exacerbation in den Stunden von 1—3 Uhr Nachmittags); im Stadium Decrementi nimmt die Höhe der Temperatur ab (Morgens 38·8 — Abends 39·5) und geht, nachdem es 2—3 Tage gedauert hat, in das Stadium intermittens mit normalen oder gar subnormalen Morgen- aber noch febrilen

Abendtemperaturen über. Die Abendtemperatur im Stadium intermittens übersteigt selten 38—39·5 und nur in einzelnen Fällen beobachtet man eine plötzliche Steigung derselben zu 40 und darüber, wahrscheinlich in Folge ausser der Krankheit liegender Umstände.

In der Reconvalescenz häufig subnormale Morgen- und selbst Abendtemperaturen.

Die Pulsfrequenz schwankt in den meisten Fällen zwischen 110 bis 140 Schlägen, in einzelnen Fällen 150 und 180 ohne tödtlichen Ausgang der Krankheit.

2. Nervöse Erscheinungen sind im Typhus der Kinder weit weniger hervortretend als bei Erwachsenen. Am häufigsten zeigt sich Kopfschmerz und Apathie bei freiem Sensorium, dabei Schlaflosigkeit, Unruhe und leichte Delirien in der Nacht. Bei kleinen Kindern tritt an die Stelle lebhafter Delirien oft ein unmotivirtes heftiges Geschrei, besonders in der Nacht. Einen üblen Ausgang der Krankheit lassen furibunde Delirien, Tobsuchtanfälle, welche als Folge von Inanition zu betrachten sind, anhaltender tiefer Sopor befürchten. Nach sehr schweren Fällen beobachtet man zuweilen in der Reconvalescenz Aphasie und anderweitige Paralysen (doppeltseitige Ptosis und Lähmung des rechten N. abducens). — Die nervösen Erscheinungen im Typhus der Kinder sind oft unabhängig von der Steigerung der Temperatur, es müssen neben der Temperatursteigerung noch die Blutmischung und Reflexreize als Ursachen derselben angesehen werden.

3. Milztumor und Roseola. Der klinische Befund eines Milztumors ist für den Ileotyphus bei Kindern ebensogut wie bei Erwachsenen als ein sehr werthvolles und sehr häufiges, wenn auch nicht ganz constantes Symptom zu betrachten. Sicher ist die Diagnose nur, wenn die Milz palpabel ist. In 61 Fällen ergab sich 7 Mal gar keine nachweisbare Vergrösserung, 23 Mal ein palpabler, 31 Mal ein durch Percussion nachweisbarer Tumor.

In der grössten Mehrzahl derselben kommt die Roseola in derselben Weise wie bei Erwachsenen vor, zuweilen bildet sie einen den Körper bedeckenden masernähnlichen Ausschlag, so dass man an Typhus exanthematicus denken kann. In der Regel erscheint sie zwischen dem 7. und 10. Tage, die Dauer der einzelnen Roseola-Fleckchen beträgt nur 2—3 Tage.

4. Symptome von Seiten der Digestionsorgane. Nur ausnahmsweise ist die Mund- und Zungenschleimhaut so trocken, rissig und braun als bei Erwachsenen. Eigenthümlich dem Kinder-Typhus ist das beständige Zupfen an den trockenen Lippen, ebenso wie das Bohren in der Nase und das Reiben der Augenlider. — Entsprechend der geringeren Ausbreitung der Darmgeschwüre kommt intestinale Hämorrhagie im Typhus der Kinder viel seltener vor, als bei Erwachsenen.

5. Symptome von Seiten der Respirationsorgane. Wie bei Erwach-

senen war auch bei Kindern Bronchialkatarrh ein regelmässiger Begleiter des Typhus. — Vorübergehende Heiserkeit und Aphonie beruht meist auf Atonie der Stimmmuskeln und wird durch stärkere Anstrengung des Stimmorgans überwunden.

Recidive im Ileotyphus der Kinder beobachtete der Verf. öfter. Das Recidiv beginnt inmitten der Reconvalescenz oder als eine allmälig oder auch plötzlich sich geltend machende Exacerbation im Stadium intermittens des Typhus. Die Prognose wird dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt.

Wie überhaupt, so warnt Verf. insbesondere vor einer nach der Schablone durchgeführten Kaltwasserbehandlung des Kinder-Typhus. Man betrachte das erste Bad immer als ein Experiment, von dessen Ausfall die weitere Behandlung abhängen wird. Sobald, sei es im Beginne der Cur, sei es im weiteren Verlaufe, nach dem Bade Collapsuszeichen bemerkbar werden, entsage man sofort den kühlen Bädern gänzlich und beschränke sich auf die anhaltende Application von Eisbeuteln auf Kopf und Unterleib, welche man aber ebenfalls sofort entferne, sobald die Kinder sich lebhaft über Kälte zu beklagen anfangen.

Auch bei Kindern, ebenso wie bei Erwachsenen bewirken die kühlen Bäder während der Acme des Fiebers (? Ref.) entweder gar keinen oder höchstens einen auf kurze Zeit beschränkten Temperaturabfall. Sobald die Acme in die Continua descendens übergeht, tritt die Wirkung der Bäder sofort weit entschiedener auf. Aber auch durch die kurzen Temperaturabfälle während der Acme haben die kühlen Bäder, wo sie eben vertragen werden, einen sehr wohlthätigen Einfluss auf das Befinden der Kranken. Aus diesem Grunde räth der Verf. in allen Fällen, welche mit sehr hohen Temperaturen und geringen Morgenremissionen einhergehen, zu Bädern von 22—20° R., welche etwa 4—10 Minuten dauern und 2 bis höchstens 3 Mal in 24 Stunden gegeben werden können, wenn die wieder ansteigende Temperatur 39·6 bis 40° C. erreicht hat. Vor oder nach dem Bade gebe man ein bis zwei Kinderlöffel guten Weines. Klappenfehler und Hypertrophien des Herzens geben keine Contraindication gegen kühle Bäder.

Wo die kühlen Bäder nicht vertragen werden, sah Verf. oft von lauwarmen (26—24°) beruhigende Wirkung, wenn grosse Unruhe und Schlaflosigkeit vorhanden war. — Das souveräne antipyretische Mittel bleibt aber immer das Chinin in der Dosis von 0·5 bei kleineren, von 1·0 bei älteren Kindern, aufgelöst in einem halben Weinglas Limonade in der Regel zwischen 3 und 6 Uhr Abends gereicht. Das salicylsaure Natron hat den gleichen Werth wie Chinin.

Die flüssige Diät wird mindestens noch eine Woche nach der Entfieberung fortgesetzt. Eisenschitz.

367. Peritonitis der Kinder. Von Dr. J. Kersch (Prag). (Memorabilien. XXI. Thl. 6. H.)

Die Diagnose der Peritonitis ist im Kindesalter sehr schwierig, weil die Kinder der physikalischen Untersuchung des Unterleibes einen meist unüberwindlichen Widerstand entgegensetzen.

Nichts destoweniger liefern das Benehmen des Kindes, seine Haltung etc. sichere Anhaltungspunkte, und zwar das Liegen mit angezogenen Schenkeln, die kurze (oberflächliche) und tiefe Inspiration, die mangelhafte Exspectoration, der gedehnte, durch lange Pausen ausgezeichnete Einzelschrei.

Die Diagnose ist im Kindesalter im Ganzen günstiger als bei Erwachsenen.

Dr. K. glaubt beobachtet zu haben, dass die von Kindern weiblichen Geschlechtes überstandene Peritonitis häufig Ursache von Sterilität sei.

Rücksichtlich der Therapie empfiehlt Dr. K. in allen Fällen, in welchen die Resorption des Exsudates nicht eintritt, die Punction vorzunehmen und die Punctionswunde einige Zeit offen zu halten, eventuell eine Wiederholung der Punction nicht zu scheuen. Eisenschitz.

368. Casuistische und pathologisch-anatomische Mittheilungen aus dem Nikolai-Kinderspitale zu St. Petersburg. Von Dr. Reiner. (Jahrb. f. Kinderh. 10. B. 1. u. 2. Heft.)

Febris recurrens. Im Jahre 1864 wurde in Petersburg eine grössere Recurrensepidemie beobachtet, aber auch in den folgenden Jahren trat die Krankheit sporadisch auf, oft neben Typhus exanth., seltener neben Typhus abdominalis.

Kinder bis zu 10 Jahren werden nur selten von f. recurrens befallen, und noch seltener sind tödtlich verlaufende Fälle in diesem Alter.

R. hat 3 Sectionen von Kindern mit f. rec. gemacht.

1. Ein 13 Jahre alter Knabe, der am 7. Krankheitstage mit dem Krankheitsbilde eines schweren Typhus aufgenommen worden war, mit beträchtlicher Leber- und enormer Milzschwellung, wird am 2. Tage nach der Aufnahme, nach einem reichlichen Schweissausbruche fieberfrei, die Apyrexie dauert 2 Tage, dann erfolgt neuerdings Temperatursteigerung bis zu 40°, Delirien, Coma und nach etwa 24 Stunden der Tod durch Herzparalyse.

2. Ein acht Jahre altes Mädchen, am 3. Krankheitstage aufgenommen, mit hohem Fieber, mässiger Milzschwellung, wird am nächsten Tage somnolent und delirirend, und am 6. Krankheitstage tritt unter profuser Schweissbildung subnormale Temperatur ein, die Milz schwillt ab. Nach einer 4 Wochen dauernden Apyrexie Frostanfall, dann Temperatursteigerung, Coma, neuerdings Milzvergrösserung. Sowie der 1. Anfall, so ist auch der Relaps mit schweren Gehirnerscheinungen verlaufen.

Das Kind starb am 3. Tage des Relapses unter Convulsionen. Bei der Obduction findet man an der Basis des Grosshirnes ein auf der vorderen Partie des Pons und des corp. quadrig. lagerndes, frisches Blutextravasat und Capillarapoplexien in der Pia der Fossa Sylvii sin.

3. Ein 4 Jahre altes Mädchen wird nach 3tägigen Prodromen mit heftigem Fieber aufgenommen, Dämpfung in der Fossa infraclavicularis (Knisterrasseln), Milz und Leber geschwellt.

Am 4. Tage der Krankheit tritt Apyrexie ein und dauert 6 Tage, während dieser Zeit entwickelt sich Icterus, Erbrechen, Gefühl von grosser Müdigkeit. Der Relaps führt in den ersten 3 Tagen (11., 12. und 13. Krankheitst.) zu sehr hohen Temperaturen (— 41° C.), sinkt in den nächsten drei Tagen allmälig und in Absätzen weit unter die Norm (34·8), um noch einmal rasch in die Höhe zu gehen und am 19. Krankheitstage über 42° zu erreichen. Der Tod erfolgte unter Convulsionen.

Bei der Obduction findet man: reichliches subarachnoidales Exsudat an der Oberfläche des Grosshirnes, acuten fettigen Zerfall des Herzmuskels, fibrinöse Exsudatablagerungen auf dem Peritonealüberzuge der Milz und Leber, die Milz von vielen eingelagerten Infarcten (charakteristisch für Recurrens) höckrig, Morb. Brightii acutus.

Keuchhusten. Wir berichten hier über 2 interessante, zufällige Befunde beim Keuchhusten.

1. Ein 10 Jahre alter Knabe, mit Keuchhusten aufgenommen, wird mitten im relativen Wohlbefinden von Erbrechen befallen, die Pupillen werden enge, der Kranke sehr unruhig und delirirend, es entwickelt sich Coma und der Kranke stirbt nach einigen Sunden.

Bei der Obduction findet man die Dura mater mit dem Schädeldache innig verwachsen, über der linken Grosshirnhemisphäre an der Dura mater eine Wucherung von feinen Bindegewebsmassen, in welche hinein Hämorrhagien stattgefunden haben, auch rechterseits sind an der Dura mater längs des s. longitud. einige Ecchymosen.

Bei dem Kinde war bis zum Auftreten der letalen Gehirnerscheinungen nur eine mangelhafte geistige Entwicklung aufgefallen.

Die Keuchhustenanfälle dürften einen unmittelbaren Anstoss zur Blutung gegeben haben. Convulsionen waren nie beobachtet worden.

2. Bei einem 7 Jahre alten, an Keuchhusten leidenden Mädchen, welches in der Dentitionsperiode häufig an Krämpfen gelitten, das Gehen spät erlernt und sich geistig schlecht entwickelt hatte, dessen Charakter etwa im 4. Jahre eine auffällige Reizbarkeit undBöswilligkeit annahm, fiel eine Asymmetrie des Schädels auf, die ganze rechte Schädelhälfte erschien abgeflacht, die linke Körperhälfte zeigte schwächere Muskelthätigkeit als die rechte.

Das Kind starb an einer intercurrirenden Pleuropneumonie.

Bei der Obduction wird zunächst, nach Entfernung der Kopfhaut, die Asymmetrie des Schädels deutlicher: Plagiocephalus mit der grössten Breite nach hinten, das Schädeldach rechts viel dicker als links, links die Schädelhöhle weiter als rechts. Ueber der rechten Grosshirnhemisph. ca. 8 Unzen Flüssigkeit unter der prall gespannten Dura mater. Die rechte Hemisphäre nur halb so gross als die linke, namentlich sind die Vorderlappen verkleinert, Hirnwindungen sind nur vorne gut erhalten. Auf dem Durchschnitte umgibt eine dünne Schichte derbes Gewebe den erweiterten Seitenventrikel. Die Rindensubstanz ist missfarben, die weisse mattgrau.

Bemerkenswerth ist, dass die Kranke keine Contracturen gehabt hatte.

Diphtheritis. Von Interesse ist ein Fall von diphtheritischer Lähmung mit Obductionsbefund.

Ein 6 Jahre alter Knabe, der 6 Wochen vor der Aufnahme an Rachendiphtheritis erkrankt war, wurde in der 5. Krankheitswoche zunächst von Gaumensegellähmung, Schlinglähmung, dann von rechtseitiger Facialislähmung und endlich von einer Hemiplegia dextra befallen.

In der 6. Woche wird der Knabe comatös, erbricht und geht unter den Erscheinungen der Herz- und Lungenlähmung zu Grunde.

Wir heben aus dem Obductionsbefunde Folgendes hervor:

Das periglanduläre Zellgewebe am Halse mässig infiltrirt und von einzelnen Capillarapoplexien durchsetzt. Im Gehirn venöse Stase und geringes Oedem der Pia, in den Ventrikeln geringer Hydrops. Am Abgange des Trigem. und Facialis rechterseits cap. Injection und Ecchymosirung der Arachnoidea. Das Rückenmark normal, des Meningen hyperämisch, die Muskelfibrillen des Herzens körnig getrübt. Die Nierenepithelien in trüber Schwellung befindlich, die gewundenen Harncanälchen von Epithelien verstopft, in den Pyramiden Micrococcenwucherung. Musculatur hie und da fettig infiltrirt.

Es kamen 9 Fälle von Typhus exanth. zur Obduction, 6 Knaben, 3 Mädchen, 3 von diesen Fällen waren aber acute Miliartuberculosen, welche unter dem Bilde des Typhus exanth. verlaufen waren.

In einem Falle erklärte sich das ungewöhnliche Krankheitsbild durch eine Combination mit urämischen Erscheinungen.

Bemerkenswerth ist ein Fall von Typhus abdominalis bei einem 11 Jahre alten Knaben, der am Ende der 2. Krankheitswoche, nachdem schon an den früheren Tagen Petechien auf der Haut aufgetreten waren, von einer sehr abundanten Rhinorrhagie befallen wurde, die sich in den nächsten Tagen noch öfter wiederholte.

Im weiteren Verlaufe entwickelte sich Gangrän der Nasenschleimhaut, des Zellgewebes in der Umgebung des Oesophagus, eitrige Pleuritis

vom Rachen aus hatte sich die Gangrän durch die Tuben bis in die Cava tympani ausgedehnt.

Bei der Obduction fand man gangränöse Zerstörung der beiden unteren Nasenmuscheln, sinuöse Geschwüre der Schleimhaut der Nase, des Rachens, die Umgebung des Oesophagus jauchig infiltrirt und von vielen gangränöse Abscessen durchsetzt, von denen eben einer in das hintere Mediastinum und von da in die rechte Pleura durchgebrochen und dort eine jauchige Pleuritis gesetzt hatte.

Bei einem anderen 11 Jahre alten Knaben entwickelte sich in der 7. Woche eines schweren Abdominaltyphus Pneumonie in beiden Lungen, welche in das Stadium der Solution kam und auch vollständig geheilt zu sein schien, als der Reconvalescent in der 8. Krankheitswoche plötzlich einen heftigen Frostanfall bekam, darauf enorm heiss, unruhig und kurzathmig wurde. Tags darauf war wieder der rechte Unterlappen infiltrirt, die Infiltration breitete sich rasch über die ganze rechte Lunge aus. Am 18. Tage dieser neuen Erkrankung kam es zum Auswerfen gangränöser Sputa und Tags darauf starb der Kranke unter Convulsionen.

Bei der Obduction fand man eine diffuse, zu sehr umfänglichen Zerstörungen führende Gangrän der rechten Lunge, jauchige Pleuritis rechts. Geheilte Typhusgeschwüre im Ileum. Dr. R. hebt als auffallend hervor, dass während des Ablaufes der Gangrän die Dyspnoe viel geringer war, als während der Dauer der 1. doppelseitigen Pneumonie.

Typhus abdom. Embolia art. basilaris. Ein 12 Jahre altes Mädchen, welches einen schweren Typhus bis zur 3. Woche ohne wesentliche Complication durchmachte, bekam nunmehr eine Parotitis, welche eröffnet wurde und Tags darauf, bei relativem Wohlsein, trat nach einem plötzlichen Aufschreien Bewusstlosigkeit, Starrheit der Augen, Erweiterung der Pupillen und Zittern der Extremitäten ein. Nach einer Pause von mehreren Stunden, in welcher das Bewusstsein wiedergekehrt war, ging dieses wieder verloren, bis die Kranke 48 Stunden nach dem schlagartigen Anfalle unter den Erscheinungen der Lungenlähmung starb.

Bei der Obduction fand man einen embolischen Propf, der sich bis in die Art. cerebelli sup. und in die beiden Art. prof. cerbri verfolgen liess. In der Umgebung der Arterie zahlreiche capilläre Meningealapoplexien.

Erscheinungen, die nach der Ansicht R.'s die Embolie überhaupt und in specie die der Art. basil. schon im Leben hätten erschliessen lassen können, waren: das plötzliche Auftreten der Bewusstlosigkeit, das bleiche Gesicht, der unregelmässige Puls, die baldige Wiederkehr des Bewusstseins und der Verlust des Sprachvermögens, ohne jede Lähmungserscheinung; besonders für die Embolie der Basilararterie sollen sprechen: das Zittern der Extremitäten, die erschwerte Respiration (med. oblongata und pons), und das Unvermögen zu schlingen, welches kurz vor dem Tode eintrat und die enorme Temperatur von 42° am

Todestage, welche wohl mit der gestörten Innervation der Med. obl. zusammenhängt.

Die Embolie war entweder von der Parotitis oder von der an der Leiche nachzuweisenden Encarditis abzuleiten.

Typhus icterodes. Bei einem 7 Jahre alten Knaben, der am 7. Krankheitstage eines schweren Typhus aufgenommen worden war, mit normaler Lebergrösse und Morb. Brightii, entwickelte sich 2 Tage nach der Aufnahme Icterus mit Zunahme des Lebervolums und grosser Schmerzhaftigkeit der Lebergegend. 24 Stunden später starb das Kind unter Convulsionen.

Bei der Obduction fand man mikroskopisch Vergrösserung und Verfettung der Leberacini nebst Verdickung des interstitiellen Bindegewebes.

Icterus ist im Ganzen eine sehr seltene Complication des Typhus im Kindesalter und noch seltener ein von entzündlichen Veränderungen der Leber abhängiger Icterus.

Pertussis, Morbilli, Meningitis cerebro-spinalis. Ein schwächliches, scrophulöses, 5 Jahre altes Mädchen, seit 3 Wochen an Keuchhusten erkrankt, wird mit einer linksseitigen Pneumonie aufgenommen.

Mit dem Rückgange der entzündlichen Erscheinungen in der Lunge tritt der entsprechende Fiebernachlass nicht ein. Das Kind wird ödematös, klagt über Nierenschmerzen und hat eine Spur Eiweiss im Urine. Es entwickelt sich eine Pneumonie im rechten Oberlappen und schon nach erfolgter Infiltration ein ziemlich heftiger Anfall von Convulsionen, dem am nächsten Tage ein zweiter folgt. Nun bleibt das Kind bewusstlos, hat Contracturen der oberen Extremitäten, convulsive Bewegungen der Gesichtsmuskeln, Emprosthotonus. Zwei Tage später entwickeln sich Masern, in deren Floritionsstadium sowohl Convulsionen als Bewusstlosigkeit fortdauern, die Temperaturen werden excessiv (über 41° C.), die Pneumonie rechts breitet sich aus.

Das klinische Bild einer schweren Gehirnkrankheit wird immer deutlicher (Aufschreien, Delirien, Dilatation der Pupillen, Trismus, Strabismus).

Pat. ist in den letzten Lebenstagen icterisch und stirbt unter tetanischen Erscheinungen 13 Tage nach der Aufnahme.

Bei der Obduction findet man: die Dura mater am Schädeldache adhärent, sehr injicirt und verdickt, mit der Pia ebenfalls leicht verwachsen, die Convexität des Grosshirnes ödematös, die Hirnwindungen injicirt und ecchymosirt. An der Basis ein ausgebreitetes gallertiges Exsudat, das sich auf die Med. oblongata und spinalis fortsetzt. Die Seitenventrikeln mässig erweitert.

Pneumonia pulm. utriusque.

Scarlatina, Recidiv des Exanthemes. Ein 7 Jahre

alter Knabe erkrankt am 14. Mai an Scharlach, mit Rachendiphtherie complicirt.

Der Fall ist schwer durch Combination mit Gehirnerscheinungen, Complication mit Pneumonie, Morb. Brightii. Am 23. ist bereits Desquamation eingetreten, aber die Gehirnerscheinungen dauern noch fort. Die Temperatur steigt wieder auf 41·6 und am selben Tage erscheint neuerdings ein Scharlachexanthem, welches mehr inselförmig auftritt und neuerdings von einer Diphtheritis des Rachens begleitet ist. Diesem Recidiv erliegt der Kranke.

Scarlatina, urämische Blindheit. Ein 13 Jahre alter Knabe, der 4 Wochen früher Scharlach überstanden hat, wird mit acutem M. Brightii aufgenommen, erblindet 2 Tage nach der Aufnahme, erkrankt an einer rechtseitigen Pleuropneumonie und geht unter urämischen Erscheinungen zu Grunde.

Bei der einmal vorgenommenen ophthalmoskopischen Untersuchung fand man rechts enorme Hyperämie der Chorioidea, links nebst Hyperämie um die Pupille confluirende, unregelmässig geformte gelbe glänzende Flecke.

Die Blindheit dauerte bis zum Tode, nur auf dem rechten Auge hatte sie sich vorübergehend etwas gebessert.

Variola vera, Apoplexia cerebri. Bei einem 12 Jahre alten Mädchen machte die Variola anfangs einen ganz normalen Verlauf durch, erst im Stadium der Eintrocknung nahm sie einen hämorrhagischen Charakter an, wobei das Kind fortwährend heftig fieberte, Schüttelfröste bekam.

Die Milz wurde grösser, das Bewusstsein der Kranken sehr getrübt. Die ganze Haut verwandelte sich in eine eiternde Fläche.

Bei der Obduction fand man eine ganz frische ausgebreitete Meningealapoplexie über der rechten Grosshirnhemisphäre, einen apfelgrossen, frischen apoplectischen Herd im corp. striat. u. thalam. opt. der rechten Hirnhälfte mit Durchbruch in den Seitenventrikel, Infarcte der Leber, Milz, Nieren, Lungen. Eine Embolie in Gehirnarterien konnte bei der Obduction nicht vorgefunden werden.

Ferner werden ausführlich mitgetheilt ein combinirter Fall von Scharlach und Variola und von Masern und Variola, beide mit tödtlichem Ausgange, und eine Complication von Variola mit Meningitis convexitatis, die mit maniakalischen Zufällen verlief. Eisenschitz.

369. Zur Pathogenese des Keuchhustens. Von Dr. A. Tschamer (Graz). Jahrb. f. Kinderhk., 10 Bd. 1. und 2. H.

Dr. Tschamer legt Untersuchungen vor, auf Grund welcher er die Angabe Letzerich's bestätigen zu können glaubt, vermöge welcher in den Sputis von Keuchhustenkranken specifisch wirkende Organismen enthalten seien, die in dem Auswurfe anderer Lungenkranken nicht zu finden sind. Im Sputum des Bronchialkatarrhs, der Lungenphthise, der

Bronchiektasie findet man allerdings Micrococcus in Haufen und in Ketten und Bacterien vereinzelt und in Ketten, allenfalls auch im Sputum, das aus Cavernen kömmt, Aspergillus.

Allein im zähen, glasigen Pertussis-Sputum findet man theils als Sediment, theils suspendirt, nadelspitzgrosse, weisse, scharf abgegrenzte und grössere, mehr gelbliche Körperchen, aus denen allein man mit Präcision die Diagnose der Pertussis machen kann.

Diese Körperchen, entweder in Glycerin oder noch besser nach 3—24stündigem Liegen in einer Kalilösung untersucht, bestehen aus Epithelien und einem netzartig verzweigten Mycel, dessen Felder 5- bis 6seitige Polygone darstellen, und aus farblosen und runden oder ovalen, glänzenden, grünlich schimmernden Sporen.

In späteren Stadien findet man auch farblose Hyphen und grössere, gelbliche bis dunkelbraune, runde oder polymorphe Sporen und endlich selten verästelte, mit Scheidewänden versehene dunkle Hyphen.

Auch Tschamer war im Stande, durch Uebertragung der Sporen auf die Schleimhaut der Kaninchentrachea keuchhustenähnliche Erscheinungen hervorzurufen.

Tschamer legte auch Culturen des Keuchhustenpilzes an (auf gekochten Kartoffeln, mit Milch imprägnirtem gekochten Brot) und fand das Culturproduct vollständig übereinstimmend mit dem schwarzen, sammtartigen Belege der Kerne faulender Orangen und dem schwarzen Punkte auf der Schale von Orangen; er fand dieselben Pilze auch im Winter auf verschiedenen Aepfelsorten als Punkte oder als flächenartige graugrünliche Belege der Schalen, auch auf Erdäpfel- und Citronenschalen.

Tschamer inhalirte solche fein zertheilte Orangenpilze, 4 Tage später spürte er Kitzel im Halse und 8 Tage später litt er an krampfhaftem Husten, mit Würgbewegungen, einmal sogar mit Erbrechen und hatte in 24 Stunden 3—4 solche Anfälle. Der Zustand dauerte 10 Tage an und die Untersuchung des Sputum ergab dasselbe Resultat, wie das von keuchhustenkranken Kindern.

Bei einem 2. Erwachsenen wurde derselbe Versuch mit Erfolg wiederholt.

Es wäre also der Keuchhusten als eine Mycose der Respirationsschleimhaut aufzufassen, die mechanisch den Husten auslöst, wenn eben die Pilze ihrer Natur nach auf die Respirationsschleimhaut sich fortentwickeln können.

Die Incubation beträgt 2—7 Tage, während welcher Zeit sich die Organismen in den Luftwegen in ausreichender Menge vermehrt haben.

Das Auftreten des Hustens in Form von Anfällen erklärt sich daraus, dass die von den Pilzen ausgehenden Reize sich so lange summiren müssen, bis sie im Stande sind, den Reflex auszulösen.

Tschamer bestimmt den Keuchhustenpilz mit Wahrscheinlichkeit als eine Species von Capnodium Citri. Eisenschitz.

Kleine Mittheilungen.

370. Ueber die Structur des Rückenmarkes von Lacerta viridis und über die Reproduction des Schweifes. Von Giuliani. (Academ. di Roma 1877.)

In der grauen Substanz des Rückenmarkes von Lacerta viridis verlaufen 4 weisse Längsstränge, zwei grosse mit breiten Nervenfasern unten, zwei kleine mit schmäleren Fasern ober dem Centralcanal. Der regenerirte Schwanz erhält keine knöcherne, sondern nur eine knorpelig bleibende Wirbelsäule ohne seitliche Oeffnungen, in deren Canal sich kein Rückenmark, sondern nur eine Art filum terminale findet, welches auch am unverletzten Thiere keine nervösen Bestandtheile aufzuweisen hat. Obensteiner.

371. Ueber das Verhalten des Eileiters während der Menstruation. Von C. Hennig. (Arch. d. Heilk. XVIII. S. 418. Centralbl.)

H. beschreibt den Genitalbefund einer 35 Jahre alten Person, welche rasch durch Erschöpfung und Herzlähmung zu Grunde ging, während die gröbste an ihr nachweisbare Veränderung in einem Tubenabscess bestand. Beide Tuben waren sackartig erweitert und abdominalwärts verklebt. Die linke enthielt klares wasserhelles Serum, das uterine Ende war durch ein bohnengrosses Myom verlegt, unter welchem über dem inneren Muttermund noch ein wallnussgrosses sass. Die rechte Tube umschloss fast an ihrem abdominalen Ende einen kirschgrossen derbwandigen Abscess. Das Uterinende dieser Tube zeigte ebenso wie der Körper eine stark verdickte, frisch injicirte, blutstrotzende Schleimhaut. H. führt diesen Fall als Beweis an für die menstruale Thätigkeit der Tube an. — Der linke Eierstock enthielt einen frisch geborstenen Follikel. — Diese Hyperämie und die fast katarrhalische Schwellung der Tubenschleimhaut hält er für normale Menstruationsvorgänge, obwohl nur die eine Tube daran Theil genommen. Dieselben ähneln den von Rokitansky für beginnende Tubenschwangerschaft geschilderten, doch ist hier an eine solche nicht zu denken, da ja die abdominalen Enden beider Tuben geschlossen sind.

372. Veränderungen im Sympathicus bei Diabetes. Von Dr. Stanislaus John Poniklo. (Lancet 1878, Dtsch. Ztschr. f. prakt. Medic.)

Verf. Angaben beziehen sich auf 5 Fälle, die er im Krakauer pathologischen Institute untersuchte. Er fand Bindegewebswucherung und -Neubildung in den Ganglien des Sympathicus (besonders im oberen und unteren Cervicalg.), Verkleinerung der Nervenzellen, „ihre Kapseln verdickt", ihr Protoplasma mehr homogen, fehlende oder doch atrophische isolirte markhaltige Nervenfasern. Exstirpation der Halsganglien des Sympath. bewirkt Diabetes.

373. Ein Fall von Tuberculose des N. opticus dexter. Von H. Chiari. (Wiener med. Jahrb. 1877, Hft. 4.)

Ch. entnahm das seltene Präparat der Leiche eines Knaben, der an einer tuberculösen basilaren Meningitis gestorben war. An der Stelle des intracraniellen Theiles des rechten N. opticus und der rechten Hälfte des Chiasma nervorum opticorum befand sich eine rundliche Geschwulst von $1^1/_2$ Cm. Durchmesser, an

der eine ca. 1 Mm. dicke graue Rindenschicht von der centralen gelblichen käsigen Masse unterschieden werden konnte. Die erstere bestand aus dichtem faserigem Bindegewebe mit nur wenig spindeligen Zellen, in welches hie und da kleine Bündel der markhaltigen Opticusfasern eingebettet waren; die tieferen Lagen erwiesen sich zusammengesetzt aus lymphatischem Gewebe, dessen Elemente miliare Knötchen mit zahlreichen Riesenzellen bildeten. Aus dem Umstand, dass in der Geschwulst noch einige freilich stark degenerirte Nervenbündel des Opticus gefunden wurden, schliesst Ch., dass das innere Neurilemm die Entwicklungsstätte der Neubildung gewesen sein dürfte. (Centralbl. f. Chir.)

374. Ueber spontane Fracturen bei der Ataxie locomotr. progress. Von Charcot. (Gaz. d. Hôpit. 1877.)

Im Verlaufe eines durch 30 Jahre (1847—1877) bestehenden Rückenmarkleidens (Schmerzen in den Beinen, Ameisenlaufen, Rückenschmerzen, später lancinirende Schmerzen in den oberen Extremitäten, noch später Mobilitätsstörungen in den unteren Extremitäten, Geschwulst an d. linken Hüfte mit starkem Gelenkskrachen und Verkürzung der Extremität, dabei nur an den Plantarflächen der Füsse nicht erhaltene Sensibilität, Mangel von Sphincterenlähmung und Strabismus) klagte die nun 75jährige Frau über starke Schmerzen in der l. unteren Extremität und wurde deshalb unbeweglich; nachdem sie behutsam von einem Bette auf ein anderes übertragen worden war, klagte sie am folgenden Tage über eine Geschwulst am unteren Drittel des l. Beines, und konnte man ein paar Tage später daselbst ganz deutlich einen Bruch (Crepitation, Verkürzung etc.) nachweisen. Einige Zeit nachher entstand ebenso bei dem Versuche, ein Kopfkissen zurecht zu legen, ein Bruch des l. Armes (unter Knacken), später auch des r. Armes. Diese Brüche heilten jedoch alle nach einiger Zeit. Verf. führt diese Knochenbrüche auf trophische Störungen in den Knochen, veranlasst durch das Rückenmarkleiden, zurück.

375. Extraction eines Gelenkkörpers aus dem Kniegelenke. Von Lucas-Championnière. (Journal de Médecine et Chir. pratique 1877. Centralbl. f. Chirurgie.)

Ein 51jähriger Mann leidet an einem chronischen Erguss in's linke Kniegelenk; er fühlt in demselben öfter ein Knacken und wird zuweilen plötzlich unter lebhaften Schmerzen die Bewegung desselben gehindert. Oberhalb der Kniescheibe ist ein ziemlich grosser Fremdkörper zu fühlen, der sich leicht von der äusseren Seite nach der inneren verschieben lässt. Einige Tage später war derselbe verschwunden und liess sich durch genaue Untersuchung des Knies an der äusseren Seite der Kniekehle nachweisen. L. Ch. macht unter sorgfältiger Anwendung der antiseptischen Methode an der äusseren Seite der Kniekehle eine Incision bis auf die hintere Gelenkkapsel, fasste durch dieselbe den sehr beweglichen Körper mit einer Muzeux'schen Zange, eröffnete dann die Kapsel und extrahirte den Gelenkkörper, wobei sich eine ziemliche Menge synovialer Flüssigkeit aus der Wunde ergoss. Der Körper war hart, von knorpelig fibrösem Ansehen, wie eine starke Bohne gross. Das Gelenk wurde mit 5% Carbollösung ausgespült, in den unteren Wundwinkel ein Drain eingelegt, sonst die Wunde durch 3 Nähte gesschlossen; typischer Verband. Tags nach der Operation betrug die Temperatur 38·5°; nach 2 Tagen erster Verbandwechsel; kaum eine Spur von Secretion, der Drain wird verkürzt, nach weiteren 2 Tagen Entfernung der Nähte, am 9. Tage Entfernung des Drain; nach 16 Tagen völlige Vernarbung. Das Knie konnte schmerzlos bewegt werden.

376. Acuter traumatischer Tetanus. Von W. Samuelis. (The Lancet 1878. Vol. I. p. 232.)

Ein bisher gesunder 7jähr. Knabe zeigte plötzlich die Erscheinungen des Trismus und leichten Tetanus, angeblich in Folge von Erkältung. Als die tetanischen Anfälle stärker wurden, fand S. an der Aussenseite des rechten Unterschenkels eine ecchymosirte harte Stelle und entfernte nach Einschnitt ein 1¹/₄″ langes Holzstück. Jetzt erzählte die Mutter, dass das Kind seit 7 Tagen über die Beine geklagt habe. Chloral mit Bromkali, und Brandy innerlich, Chloroformliniment äusserlich ergaben keinen Nachlass der Erscheinungen, ebenso wenig wie die Chloroformnarkose. S. versuchte den Nervenstamm über der verletzten Stelle zu durchtrennen und wandte Galvanisation an, doch ohne Nutzen. Am 2. Tage der Erkrankung starb das Kind asphyktisch in einem tetanischen Anfalle.

(Centralbl. f. Chirurgie.)

377. Milchsäure und milchsaures Natron wurden von A. Auerbach (Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin 1877, Nr. 47) hinsichtlich ihrer Schlaf und Beruhigung erzeugenden Wirkung geprüft und bei 15 Personen (erstere in Dosen von 10·0—35·0 Grm., letzteres 20·0—40·0 Grm.) in Anwendung gezogen. Der Erfolg war im Ganzen ein vollständig negativer. Häufig wurden unangenehme Nebenerscheinungen von Seite des Intestinaltractes (Aufstossen, Uebelkeit, Erbrechen, Diarrhöe) beobachtet. Obersteiner.

378. Ueber Erythema nodosum und seine Beziehung zur Tuberculosis. Von W. Oehme. (Arch. d. Heilk. XVIII. S. 426. Centralbl.)

Auf Grund einer eigenen und 17 Beobachtungen von Fiedler pflichtet Vf. der Ansicht Uffelmann's bei, dass das Erythema nodosum, wenn es anämische, schwächliche, aus phthisischer Familie stammende Personen, namentlich kindlichen Alters befällt, von schlechter Prognose sei. Sein Fall betraf ein 15¹/₂jähriges, bisher gesundes, jedoch schwächliches, noch nicht menstruirtes Mädchen. Der Verlauf war typisch: fieberhaftes Prodromalstadium von 2 Tagen mit 39·2 Abendtemperatur, 9tägiger Fieberverlauf mit Steigerungen bis 39·7, Erythemknoten an beiden Unterschenkeln; dabei mässig intensive Bronchitis in beiden unteren Lungenlappen, ohne sonstige nachweisbare Abnormität in den Lungen. Nach völliger Wiederherstellung blieb Pat. durch 6 Wochen gesund, erkrankte dann an einer Meningitis, an der sie bald zu Grunde ging. Die Section ergab: Miliartuberculosis der weichen Hirnhaut, besonders der Basaltheile; Miliartuberculose der Pleuren und Lungen (letztere frei von sonstiger Erkrankung); vergrösserte Bronchialdrüsen; Miliargranulationen der Leber, Milz und Niere.

379. Koussin statt Kousso. Prof Buchheim (der prakt. Arzt, 1878) bemerkt, dass der Vortheil der Darstellung der wirksamen Bestandtheile der Koussoblüthen nicht ganz gleich zu stellen sei dem Vortheile der Darstellung des Morphiums, Chinins etc. aus dem Opium, der Chinarinde etc., denn letztere seien bestimmt, aus dem Darme resorbirt zu werden, was bei dem Koussin bekanntlich am wenigsten gewünscht wird, da es seine Wirkung unresorbirt im Darme ausüben soll. Er zieht übrigens das Merck'sche dem Bedall'schen Koussin vor.

380. Tinct. Colocynth. als schmerzstillendes Mittel bei excessiver peristaltischer Bewegung. Von Tucker. (Chicago med. Journ. Oct. 1877.)

Die Tinctur wird mit Wasser verdünnt, bis die Flüssigkeit nur leicht bitter schmeckt, und theelöffelweise gegeben; die Schmerzen sollen sehr rasch verschwinden.

(Aerztl. Intell.-Bl.)

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

381. **Siebenter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.** Nach einem Originalberichte der Dtsch. Ztschr. f. prakt. Medicin. Küster.

(Berlin): Ueber die giftigen Eigenschaften der Carbolsäure bei chirurgischer Anwendung.

Es existirt jetzt schon eine nicht unbedeutende Zahl (20) von schweren Vergiftungen in Folge äusserer Anwendung der Carbolsäure, selbst auf Wunden. Wenn ich diese in zwei Gruppen theile, so habe ich in der einen 7 Fälle mit geringeren Allgemeinerscheinungen, darunter 1 Todesfall in Folge längerer Anwendung, und in der anderen 13 schwerste Fälle mit 5 Todesfällen. Eigene Erfahrungen besitze ich über 5 derartige Fälle, von denen 4 letal verliefen. Dreimal handelte es sich freilich um ganz heruntergekommene Individuen in desolatem Zustande, doch ist immerhin bei zweien derselben das tödtliche Ende durch den Gebrauch der Carbolsäure beschleunigt worden. In zwei Fällen dagegen handelt es sich um zwar schwere, aber doch heilbare Krankheiten.

1. Ein 23jähriges, sehr elendes Mädchen mit hochgradiger Mastdarmstrictur. Dieselbe wurde durchschnitten, 14 Tage später stellte sich Fieber ein, es wurden Ausspülungen mit $2^1/_2$percentiger Carbolsäurelösung vorgenommen; mehrmals leichte Collapserscheinungen, und als einst absichtlich eine etwas grössere Menge Carbolsäure im Rectum gelassen wurde, sehr beträchtlicher Collapsanfall, so dass die Kranke verloren erschien. Wider Erwarten erholte sich die Kranke, zeigte aber am nächsten Tage auf der Cornea einen necrotischen Fleck. Als sie später pyämisch erlag, fand sich neben dem Mastdarm eine mit demselben durch eine enge Oeffnung communicirende Höhle, in welche vermuthlich die Lösung hineingerathen war.

2. Bei einem $2^3/_4$jährigen Kinde, welches an schon lange bestehendem Empyem der Brusthöhle litt, machten wir die Incision und Resection einer Rippe. Es erfolgte dabei ein nicht bedeutender Blutverlust aus einer Intercostalarterie. Nach einer Ausspritzung der Wundhöhle mit $2^1/_2$percentiger Carbollösung erfolgte innerhalb drei Stunden der Tod.

3. Eine 39jährige Frau, bei welcher sich aus einer Periostitis des Darmbeins ein Beckenabscess gebildet hatte, der in die Blase durchgebrochen und in Zersetzung übergegangen war. Patientin hatte schon vor ihrer Aufnahme einen Schüttelfrost gehabt. Nach Incision des Abscesses unter antiseptischen Cautelen und nachfolgender Ausspülung mit 5percentiger Carbolsäure collabirte die Kranke plötzlich, erholte sich indessen wieder, mass aber am selben Abend nur 35° C. Am nächsten Morgen wurde der Verband gewechselt, es wurde wieder mit 5percentiger Carbolsäure ausgespült, worauf die Kranke plötzlich collabirte und starb.

4. Bei einem $3^1/_2$jährigen Knaben wurde eine Resection des Hüftgelenkes gemacht. Der Verlauf ist hier ein ähnlicher, wie im vorigen Falle; auch dieser Patient erholte sich anfangs, collabirte zum zweiten Male nach dem am nächsten Tage vorgenommenen Verbandwechsel und starb.

5. Bei einer 33jährigen Frau war in Folge einer Wunde am linken Unterschenkel ein schweres Erysipel aufgetreten mit wiederholten Schüttelfrösten und Entwickelung eines grossen Abscesses unter dem rechten Gesäss, welcher nicht ganz genügend eröffnet worden. Als die Kranke in einem höchst desolaten Zustande in's Hospital kam, fand sich daneben noch eine Vereiterung des linken Kniegelenkes. Letzteres wurde punctirt und ausgewaschen, der Abscess weit eröffnet und ebenfalls mit 5percentiger Lösung ausgespült. Sofortiger Collaps, welcher nach 4 Stunden zum Tode führte.

Am zweifelhaftesten ist wohl der zweite Fall, welcher in seinem Verlaufe sehr an das erinnert, was man gemeiniglich Shock nennt. Die Engländer haben dem Begriff Shock eine sehr weite Ausdehnung gegeben, Jordan spricht sogar von Shock nach Aufnahme gewisser Gifte, wie Blausäure, in den Organismus. In Deutschland ist der Ausdruck Shock enger gefasst worden (Herm. Fischer): Shock ist eine durch traumatische Erschütterung hervorgerufene Lähmung der Gefässnerven, vorzugsweise des Splanchnicus. Diese Definition ist wankend geworden, seitdem zahlreiche Todesfälle, welche man früher dem Shock zuschrieb, durch acute Septikämie und Abkühlung bei langdauernden Operationen gedeutet werden können. Jordan hatte ferner gefunden, dass während einer Amputation bei Durchsägung des Knochens die Körpertemperatur plötzlich bis zu einem Grad C. sinke. Ich habe aber niemals ein plötzliches Sinken der Temperatur beobachtet, wohl nur deshalb, weil ich jedesmal die Constriction ausführte, so dass ich ohne Blutverlust, Jordan dagegen mit plötzlichem Blutverlust operirte. Georg Wegner hat ausserdem die Hyperämie der Unterleibsgefässe als Entspannungshyperämie erklärt, so dass die vorwiegende Lähmung des N. splanchnicus dadurch sehr zweifelhaft wird. Endlich dürfte nicht blos ein Trauma den Shock erzeugen können, da auch plötzliche Erregung anderer Sinnesnerven, des Opticus und Acusticus durch Hervorrufung von Angst und Schrecken zu Shock-Erscheinungen Anlass gibt. Am nächsten liegt es wohl, den Shock als reflectorische Herzparalyse zu erklären. — Ich möchte es ablehnen, von Shock zu sprechen, wenn eine Operation, welche ohne erheblichen Blutverlust ausgeführt wurde, zum Tode führt, abgesehen allerdings von alten Leuten; ebenso glaube ich den Shock ausschliessen zu müssen, wenn die Patienten sich von der Operation bereits wieder völlig erholt haben und dann plötzlich sterben.

Symptome der Carbolsäure-Intoxication. Die Carbolsäure ist ein Gift für alle Organismen, Pflanzen und Thiere; für niedrige Thiere schon in kleinen Dosen, für Warmblüter erst in grossen Dosen von letaler Wirkung (3,0—5,0, nach anderen zu 10,0, ja selbst zu 20,0). Husemann bestimmt die tödtliche Dose zu 0,5 pro Mille des Körpergewichts. Die kleinste Dosis für Hunde beträgt nach K's. Experimenten 0,036 pro Mille des Körpergewichts. Der augenblickliche Tod erfolgt erst bei einer viel grösseren (etwa doppelten) Dose. Zwischen diesen beiden Zahlen dürfte die tödtliche Dosis schwanken. Es handelt sich um eine directe Einwirkung auf die Nerven, speciell auf das Centralnervensystem, indem dasselbe zuerst gereizt, dann gelähmt wird.

Beim Menschen können wir drei Vergiftungsgrade unterscheiden. Der erste, leichteste Grad charakterisirt sich häufig, aber nicht immer durch eine veränderte, dunkle oder dunkelgrüne Färbung des Urins. Der Farbstoff, welcher diese Aenderung hervorruft, ist noch nicht bekannt. Soviel ist jedenfalls sicher, dass die Färbung nicht durch die Anwesenheit der Carbolsäure als solcher bedingt ist, da diese nach Baumann's Untersuchungen als gepaarte Schwefelsäure, die sog. Phenylschwefelsäure, ausgeschieden wird. Auffallend ist es, dass diese Färbung des Urins kaum jemals bei Vergiftungen in Folge innerer Darreichung beobachtet worden ist.

Zweiter Grad. Kopfschmerz, Schwindel, Brechneigung, Erbrechen, dann vermehrte Speichelabsonderung, Fieber, Veränderungen der Pupille und Dysphagie. Sie schwinden bei Fortlassen der Verbände schnell, was bei Magenerscheinungen nicht statt hat; fernerhin ist auch die Dysphagie in das Bild eines Magencatarrhs schwer einzureihen, während es keinen erheblichen Schwierigkeiten unterliegen dürfte, alle die genannten Symptome auf eine Gehirnreizung zurückzuführen. Bei kleineren Dosen steigt bei Thieren die Temperatur oft schon während der Operation und hält sich einige Stunden auf einer gewissen Höhe, bis die Carbolsäure durch den Urin wieder ausgeschieden ist; bei grösseren Dosen dagegen, welche

sich der letalen Grenze nähern, fällt die Temperatur zunächst während der Operation, um dann nachher zu steigen. Auch hierbei hat man vielleicht an eine Einwirkung auf das Centralnervensystem zu denken. Dies Fieber hat aber auch eine hervorragende, praktische Bedeutung, seitdem durch Volkmann und Genzmer auf das Vorkommen des sogenannten aseptischen Wundfiebers aufmerksam gemacht worden, von dem ich glaube, dass für einen Theil der Fälle das Fieber als Carbolintoxicationsfieber aufzufassen ist. Bei einzelnen Menschen treten nach jedem Verbandwechsel, bei welchem reichlich Carbolsäure verwendet worden, starke Temperatursteigerungen ein. Bei Anwendung anderer Verbände kommt Derartiges höchstens ganz ausnahmsweise vor. Von einer cumulirenden Wirkung ist übrigens bei der schnellen Ausscheidung durch die Nieren bei der Carbolsäure keine Rede, aber es gibt einen Carbolmarasmus, der zum Tode führen kann. Man kann demnach correct weder von Carbolismus acutus, noch chronicus sprechen, weil jede Intoxication als eine acute angesehen werden muss.

Dritter Grad. Bei Infusion grosser Mengen schwindet oft fast plötzlich das Bewusstsein, heftiger Schweiss bricht aus, der Puls ist sehr klein, die Respiration flach, zuweilen unregelmässig und stossweise, zuweilen mühsam. In diesem Bilde muss das Fehlen der Muskelzuckungen auffallen, welche beim Warmblüter nie fehlen; doch ist dies das Gewöhnliche. Hier und da kommen auch beim Menschen Andeutungen davon vor, und in einem amerikanischen Falle werden geradezu Krämpfe erwähnt. Gewöhnlich aber spricht man von einer Lähmung der Muskeln. Diese kann ich nicht bestätigen, sondern es besteht ein Zustand einer leicht tonischen Contraction der Muskeln, welcher dem Körper eine eigenthümliche Starrheit verleiht. In seltenen Fällen treten auch Delirien auf, welche als eine der Gehirnlähmung voraufgehende Gehirnreizung anzusehen sind.

Als Veränderungen der Pupille wird Mydriasis und Myosis beschrieben. Charakteristisch ist nur die schwere Beweglichkeit der Pupille. Die stärkere Speichelabsonderung ist nur einmal, und zwar von Nussbaum, beobachtet worden.

Nach allem diesem charakterisirt sich die Carbolsäure als ein Gift, welches in kleinen Dosen schnell durch die Nieren ausgeschieden wird, während es in grösseren in immer wachsendem Masse eine Reizung, später eine Lähmung des Centralnervensystems hervorruft, bis durch Lähmung des Respirationscentrums der Tod erfolgt. Ob Nachkrankheiten vorkommen, darüber fehlen mir Erfahrungen. Es gibt nun offenbar eine ganze Reihe von Zuständen, welche die Wirksamkeit des Giftes beeinflussen, zunächst acute Anämie. Macht man Thieren Blutentziehungen, etwa $^1/_3$ der Gesammtmenge, und infundirt nachher Carbolsäure, so genügt schon der vierte Theil der Dose, welche die untere Grenze der letalen Dosis bildet, um sofort den Tod zu veranlassen. Ueberträgt man dies auf den Menschen, so ist daran zu erinnern, dass bei Blutverlusten die Bedingungen für die Resorption günstigere geworden. Es ist sehr wohl möglich, dass vielfach die Anämie als Todesursache aufgeführt wird, wo es sich im Wesentlichen um Carbolintoxication handelt. Ferner kommen langdauernde Eiterungen in Betracht, alsdann Fieber, vornehmlich septisches und pyämisches Wundfieber. Jeder Marasmus erhöht die Empfänglichkeit ausserordentlich. Diese beiden Punkte, Anämie und Marasmus, geben, glaube ich, den Schlüssel ab zum Verständniss sonst völlig unbegreiflicher Dinge. Wenn man nämlich das Körpergewicht als Massstab der Empfänglichkeit auch für den Menschen nimmt, so würde ein gesunder Mensch von 60 Kgrm. Körpergewicht nicht weniger wie 21 Grm. Carbolsäure zur tödtlichen Vergiftung brauchen, wie es selbstverständlich chirurgisch niemals vorkommt. Ist aber durch Anämie und Marasmus die Empfänglichkeit eine siebenfach erhöhte, also die tödtliche Dosis 3 Grm. geworden, dann versteht sich die Gefährlichkeit des Mittels schon eher. Es spielt ferner das Alter eine Rolle,

insofern Kinder besonders disponirt sein sollen. Von Einfluss ist die Localität, an welcher die Carbolsäure aufgenommen wird. Am gefährlichsten scheint die directe Aufnahme in das Blut zu sein, sehr gefährlich ist auch der Contact mit serösen Häuten, besonders solchen, die noch nicht krank sind. Endlich ist auch eine gewisse individuelle Prädisposition nicht hinwegzuleugnen. Sieht man die „antiseptische“ Literatur der letzten Jahre nach diesem Gesichtspunkte durch, so trifft man vielfach auf Ausdrücke und Krankengeschichten, welche die Vermuthung nahe legen, dass unter anderen Namen sich vielfach Carbolintoxicationsfälle finden, welche als solche nicht erkannt werden. Shock und Collaps bilden bekanntlich den grossen Topf, in welchen wir alle plötzlichen und unerklärlichen Todesfalle hineinzuthun gewohnt sind. Nun finden sich in der von Reyher mitgetheilten Statistik der Lister'schen Klinik unter 22 Todesfällen nach Amputationen nicht weniger wie 18 Mal die Ausdrücke: Shock, exhaustion and anaemia. Auch ein Ausdruck wie: „Vor Beginn der Reaction gestorben“ lässt in seiner Unbestimmtheit der Vermuthung Raum, dass die eigentliche Todesursache unbekannt geblieben sei. Ich führe endlich noch 2 Beispiele aus der Bardeleben'schen Klinik im III. Bande der Charité-Annalen an. An einem hochfiebernden Kranken wird die Exarticulation des Oberarmes gemacht, welche mit mässigem Blutverlust vor sich ging. 2 Stunden später collabirt der Kranke und stirbt. Der Kranke hatte vor der Operation 39·5, unmittelbar hinterher 41·1°, und gerade diese auffallende Erscheinung erregt mir den Verdacht, dass eine Intoxication vorhanden gewesen sei. — In einem zweiten Falle wird eine sehr marastische Kranke im Knie exarticulirt, bekommt unstillbares Erbrechen und stirbt nach acht Tagen marastisch. Auch hier halte ich die Annahme einer Intoxication nicht für undenkbar. Wenn nun solche Gefahren bei der Anwendung der Carbolsäure vorhanden sind, dann müssen wir auf Abhilfe sinnen. Am einfachsten wäre ein Ersatz der Carbolsäure durch ein anderes Mittel, allein augenblicklich gibt es ein solches nicht. Baumann hat ein Gegengift in dem Glaubersalz zu finden vermeint, welches Sonnenburg in der That für leichte Intoxicationen erprobt gefunden hat. Ob es auch für schwere, plötzliche Intoxicationen wirksam ist, war die dritte Frage, welche wir experimentell zu lösen versucht haben. Wir fanden aber, dass die Hilfe wohl meistens zu spät kommt. Daher bleibt nichts übrig, als im Falle einer Intoxication die Wunden zu öffnen, mit einer anderen antiseptischen Lösung (Thymol oder Salicylsäure) frisch auszuspülen und anderes Verbandmaterial zu wählen. Im Gegensatze zu Hueter halte ich die 5percentige Carbolsäure für sehr gefährlich, so dass ich sie fast gar nicht mehr anwende. Das Chlorzink, welches ich zur Desinfection bereits inficirter Wunden gebrauche, hat gar keine unangenehmen Eigenschaften; nur wenn es mit grosser Gewalt eingespritzt wird, macht es zuweilen Hautgangrän und Eiterung im Bindegewebe. Bei Laparotomien muss man sich hüten, viel Carbolsäure in die Bauchhöhle zu bringen. Bei elenden Kindern schliesslich möchte ich der grösseren Gefährlichkeit wegen lieber auf strengste Antisepsis verzichten und nur unter einem $1^1/_2$percentigen Spray operiren, sowie jede Ausspülung vermeiden.

Herr Lücke: Ich habe schwere Vergiftungen oder gar Todesfälle nicht erlebt, leichtere Formen, von mehr chronischer Art sind verhältnissmässig recht häufig. Die betreffenden Patienten bekommen Fieber, Appetitlosigkeit, gelegentlich auch Erbrechen, collabiren. Sich nach der Färbung des Urins zu richten, ist trügerisch; denn die eigentliche Vergiftung steht mit der Urinfärbung in keinem directen Zusammenhange. Auch tritt die Färbung oft erst mehrere Stunden nach der Entleerung des Urins ein, in anderen Fällen dagegen sehr bald. Sonnenburg's Versuche ergaben, dass, abgesehen von der Färbung unter Einwirkung der Carbolsäure, die schwefelsauren Salze mehr oder weniger vollständig aus dem Harn verschwinden (Reaction mit Chlorbarium). Es ist dies eine werth-

volle Erscheinung. Einmal kann man in manchen Fällen zweifelhaft sein, ob eine Carbolsäure-Vergiftung oder eine Chloroformwirkung vorliegt, alsdann gibt die Untersuchung auf schwefelsaure Salze einen sicheren Aufschluss. Dann aber ist die Untersuchung des Urins in dieser Beziehung wichtig, um die individuelle Prädisposition zur Carbolvergiftung rechtzeitig zu erkennen. Eine wahre Idiosynkrasie gegen Carbolsäure ist mir bei zwei Mädchen vorgekommen, bei einer Kniegelenksresection und bei einem Falle von Hüftgelenksresection. Die Wunde selbst wurde mit Salicylwatte bedeckt und nur während des Verbandes war 1percentiger Carbol-Spray angewendet worden, trotzdem traten, wie das Verschwinden der schwefelsauren Salze aus dem Urin ergab, Intoxicationserscheinungen ein. Gegenprobe: Gebrauch des Salicylspray und Darreichung des Glaubersalzes liessen die schwefelsauren Salze wieder auftreten. Dagegen verschwanden sie, sobald selbst kleine Mengen Carbolsäure zur Verwendung kamen. Ich möchte daher auffordern, die Untersuchung des Urins auf schwefelsaure Salze jedesmal nach Anwendung des Carbolsprays vorzunehmen. Die Nieren können unzweifelhaft leicht durch die Carbolsäure afficirt werden. Bei einem Kinde, dem das Hüftgelenk resecirt worden war, traten z. B. ödematöse Schwellungen an den Extremitäten und Eiweiss im Harn auf. Es wurde amyloide Degeneration der Nieren vermuthet. Als aber die Carbolsäure fortgelassen wurde, verschwand das Oedem und das Eiweiss. Es wurde nun die Probe gemacht und wieder Carbolsäure angewandt, sofort traten die alten Erscheinungen wieder hervor, um nach Aussetzen der Carbolsäure wieder zu verschwinden. Im hohen Grade bezeichnend für diesen Zusammenhang war noch das Auftreten einer Nephritis bei dem Arbeiter in der Spital-Apotheke, der die Verbandstoffe mit Carbolsäure zu imprägniren hatte. Er wurde seiner Nephritis wegen auf die Kussmaul'sche Abtheilung aufgenommen und schnell geheilt.

Herr Bardeleben: Wie es bei Kindern mit Carbolsäure-Intoxicationen steht, darüber habe ich kein sicheres Urtheil, da es mir an der nöthigen Masse Erfahrungen mangelt.

Der erste der beiden von Küster aus meiner Klinik erwähnten Fälle betraf einen Mann mit einer tiefen und ausgebreiteten Phlegmone des Armes, welche schon lange in das Stadium des Brandes getreten war. Der Patient war überhaupt so heruntergekommen, dass, sollte er nun einmal in eine Abtheilung der Charité kommen, er am besten gleich zu Collegen Virchow geschickt wäre. In solchen Fällen kann man namentlich in einer chirurgischen Klinik doch noch berechtigt sein, die Exarticulation zu machen. Ist die Aussicht auf Gewinn auch sehr gering für den Operirten, so schafft man aus den Sälen doch einen Infectionsherd fort. Während der Exarticulation trat nun eine nicht vollständige Wirkung des Gummischlauches ein, an der freilich weder der Schlauch, noch der Erfinder der Constrictionsmethode schuld ist. Die Operation wurde, wie alle derartigen, von einem der Herren Stabsärzte ausgeführt. Ich hätte in früheren Jahren zunächst die Art. axillaris frei legen und unterbinden lassen, eine Methode, welche ja immer sicher vor Blutung schützt, wenn man nicht etwa nachher oberhalb der unterbundenen Stelle durchschneidet. Diesmal wurde der Schlauch angelegt und unterhalb desselben der Cirkel-Schnitt ausgeführt. Sofort nach der Durchschneidung der Weichtheile glitt der Schlauch abwärts, und das muss immer so sein, wenn man nicht besondere Vorsichtsmassregeln anwendet. Die Weichtheile und namentlich die Arterie, ziehen sich unter dem Schlauch zurück. Doch hat dies nicht den Tod des Pat. verschuldet, denn wir hatten den Unfall vorausgesehen; während gleichzeitiger Compression wurde die Arterie ohne Schwierigkeit hervorgezogen und unterbunden, so dass der Pat. immerhin nur sehr wenig Blut verloren hat. Am Morgen vor der Operation hatte der Kranke 39° C., einige Stunden nach derselben am Nachmittage 41° C. Von Tod durch Blutverlust ist also

nicht die Rede; nach meiner Ueberzeugung aber auch nicht von Carbolsäurevergiftung. Der Pat. ist vielmehr gestorben, weil er sehr schwer septisch inficirt war.

Auch der zweite Fall ist eigenthümlich. Er betrifft eine Frau aus Russland, eine Jüdin. Sie war von Anfang an sehr unglücklich darüber, dass sie keine koschere Kost bekam und behauptete, dann lieber gar nichts zu geniessen. Das hat sie in der That lange Zeit ausgeführt. Sie litt schon damals wiederholt an heftigem Erbrechen. In Folge einer spinalen Lähmung war der linke Unterschenkel ganz unbrauchbar geworden, und sie kam mit dem Wunsche, sich denselben amputiren zu lassen. Ich proponirte die Exarticulation im Kniegelenk, während sie eine Amputation oberhalb des Knie's verlangte. Während wir noch verhandelten, bekam sie plötzlich einen maniakalischen Anfall bei fortdauerndem häufigem Erbrechen. Sie musste in die Irrenabtheilung verlegt werden. Als sie zurückkam, war sie in Betreff des Kräftezustandes schlimmer daran, als vorher. Es wurde ihr jetzt die gewünschte Kost besorgt und bald darauf die Operation gemacht. Diese Patientin ist an Marasmus gestorben, wenn nicht vielleicht eine Gehirnerkrankung vorlag. Gerade bei ihr war der Stumpf wenig geeignet, Carbolsäure aufzunehmen, da er nur aus dünner Haut und schlaffem, graugelbem Fett bestand. Auch traten nach dem jedesmaligen Verbandwechsel keine auffälligen Erscheinungen auf, das Erbrechen trat nicht öfter auf, die Temperatur nahm nicht zu. Demnach kann ich nun und nimmer zugeben, dass in diesen Fällen Tod durch Carbolsäure-Infection vorliegt.

Was die Erscheinungen der Intoxication beim Gebrauch der Carbolsäure anlangt, so glaube auch ich, dass ein Zusammenhang zwischen der Einwirkung des Mittels auf den ganzen Organismus und der Urinfärbung nicht besteht. Ich suche die Erscheinungen der Intoxication vielmehr in Abnahme des Appetits, elendem Aussehen, Theilnahmslosigkeit, vielleicht auch Zunahme der Temperatur. Da ich von vornherein die Meinung hegte, es könnte bei so grossen Mengen des Antisepticums, wie ich sie anwende, doch einmal zu viel werden, und somit Intoxication eintreten, so habe ich mich bemüht, diesem Uebelstande vorzubeugen. Abgesehen davon, dass ich der Carbolsäure das Thymol in der Lösung von 1 : 1000, namentlich den Thymol-Spray, der aber weniger wirksam ist, als eine $1^1/_2$percentige Carbolsäurelösung, auch den Salicyl-Spray substituirt habe, nehme ich, zumal für Irrigationen, auch einen Zusatz ziemlich starker Lösungen von schwefelsaurem Zink zu $1^1/_2$percentiger Carbolsäure: Es wird dann entschieden weniger Carbolsäure resorbirt, weil die Flüssigkeit viel condensirter wird, und doch ist die resultirende Lösung gegen die Sepsis wirksam. Auf andere Antiseptica habe ich jetzt fast ganz Verzicht geleistet, ausser dem Chlorzink. Von wässrigen Lösungen desselben nimmt die Jute leicht so viel auf, dass sie getrocknet etwa 5 Percent an Chlorzink enthält, obwohl für gewöhnlich bei Weitem nicht so viel nöthig ist. Man kann auf solche Weise sehr dauerhafte antiseptische „Jutekuchen" herstellen. Es ist mit den Antisepticis so gegangen, wie mit jeder anderen Sache auch. Zuerst sagen die Leute, die Methode ist nichts werth, es ist Unsinn; noch vor einigen Tagen sagte mir ein hochgestellter College: c'est une bêtise! In zweiter Linie behauptet man: das ist schon dagewesen, da und da hat schon der und der Autor dasselbe angegeben. Drittens endlich wird zwar zugegeben: das Mittel ist gut, aber es ist sehr gefährlich. An diesen Punkt, glaube ich, sind wir jetzt mit der antiseptischen Methode gekommen.

Herr König bezweifelt die Existenz eines Carbolfiebers, von der Carbolsäure abhängiger Digestionserscheinungen und auch ob die nephritischen Symptome Carbolerscheinungen sind. Sie sind bei septisch inficirten Kranken beobachtet, welche bekanntlich leicht eine septische Nephritis bekommen. Er hat eine

Reihe von Erscheinungen beobachtet, welche unangenehm waren, umsomehr, als sie kranke Personen betrafen und diese in einem um so höheren Grade schwächten, aber auch nicht Einmal ist ihm ein Patient der Carbolsäure erlegen. Die Küster'schen Fälle sind sämmtlich zweifelhaft und der Zusammenhang der beobachteten Erscheinungen mit der Carbolsäure nicht sicher erwiesen, abgesehen vielleicht von dem einen Fall, wo die Carbolsäure im Rectum angewendet wurde. Auch vermisse ich die Resultate der Section. Er glaubte, dies hervorheben zu müssen, weil sonst manches ängstliche Gemüth von der Anwendung der Carbolsäure sich könnte abschrecken lassen, deren wohlthätige Eigenschaften nicht hinwegzuleugnen sind.

Herr Hueter hält seine Ansicht von der grösseren Gefährlichkeit schwächerer Carbolsäurelösungen im Vergleiche zu concentrirteren aufrecht. Auch er hat, wie Bardeleben, keinen Todesfall zu beklagen. Es ist also die Anwendung der Carbolsäure verhältnissmässig harmlos. Allerdings können Intoxicationserscheinungen auftreten, namentlich während des Fiebers und bei schwächlichen Individuen, wo es leicht zu einer Stase kommt und ein Missverhältniss zwischen Herzkraft und Wirkung der Carbolsäure besteht. Es gibt Gruppen von Kranken, bei denen Vorsicht während der Anwendung der Carbolsäure nöthig ist, so namentlich Kinder mit dünner Haut und dünnen Gefässen und alte Leute. Bei solchen muss der Urin beobachtet und, zeigt sich Carbolharn, die Carbolsäure durch andere Mittel, z. B. Salicylsäure ersetzt werden. Es ist aber kein Grund vorhanden, die Carbolsäure zu verlassen.

Herr Lossen: Ich glaube, Herr Küster ist zu strenge mit sich in's Gericht gegangen, wenn er sich selbst die Schuld an den Todesfällen beimisst. Ich habe einen ganz analogen Fall gehabt bei einem Jungen von 11 bis 12 Jahren, den ich wegen Caries des Kniegelenks behandelte. Die Tibia war nach hinten gesunken, aber mir fehlte noch die Erlaubniss zur Resection. Um das bestehende hohe Fieber abzukürzen, eröffnete ich einen Abscess am Oberschenkel unter allen antiseptischen Cautelen, spülte mit 5percentiger Carbolsäure aus und legte einen antiseptischen Verband an, der am folgenden Tage nochmals erneuert wurde. Die Temperatur, welche bisher 40° und mehr betragen hatte, fiel nach der Entleerung des Eiters alsbald auf 37°, und am folgenden Tage auf 35·5° herab. Wir deuteten dies zuerst als ein günstiges Zeichen, aber die Temperatur stieg nicht mehr, der Puls blieb klein und es stellte sich alsbald heftiges Erbrechen ein, dem dann Sopor und 36 Stunden nachher Tod folgte. Die Section fiel vollkommen negativ aus, sie ergab absolut Nichts, durchaus keine Zeichen septischer Infection; die inneren Organe vielmehr wie beim Gesunden. Es handelte sich also um acuten Carbolismus.

Herr Küster: Auch ich würde es lieber bestreiten, als vertheidigen, dass der Beweis nicht geliefert worden ist, dass eine tödtliche Carbolsäure-Intoxication nicht vorkommt. Gegen meine Ausführungen ist hauptsächlich der Einwand erhoben worden, dass die Sectionsbefunde fehlen; aber es scheinen wenig positive pathologisch-anatomische Erscheinungen bei Carbolsäure-Vergiftung vorhanden zu sein. Bei der Auffassung meiner Fälle als Carbolsäure-Intoxication muss ich stehen bleiben. Dass die Intoxicationen im Ganzen häufiger sind, als man bisher angenommen hat, habe ich auch durch mündliche Mittheilungen hier anwesender Collegen vernommen. Herr König hat gefragt, ob denn der Tod durch Carbolsäure-Intoxication auch bei sonst gesunden Menschen eintreten könne? Ich kenne fünf Fälle, von denen drei tödtlich verliefen. Einmal wurden Einreibungen mit Carbolsäure in die Bauchhaut gemacht ... (Herr König: Ich meinte operative Fälle!) Ja, auch bei blossen Umschlägen mit Carbolsäurelösungen auf Wunden sind schwere Intoxicationserscheinungen getroffen worden. In einem anderen Falle wurden Einspritzungen in eine Knochenfistel gemacht, welche höchst gefährliche Erscheinungen zu Wege brachten. Was die Bardeleben'schen

Fälle anbetrifft, so muss ich zugestehen, dass der Fall Nr. 2 wohl eine andere Auffassung zulässt, aber bei Nr. 1 bin ich noch nicht überzeugt; denn bei schweren Septicämien habe ich niemals unmittelbar nach der Operation eine Temperaturerhöhung beobachtet, sondern es trat jedes Mal zunächst eine starke Temperaturerniedrigung auf, welche erst nach mehreren Stunden wieder der septischen Temperaturerhöhung Platz machte. Hier aber fand unmittelbar nach der Operation eine so bedentende Temperatursteigerung statt, dass ich die Intoxication nicht ausschliessen kann. Dass es ein wirkliches Carbol-Intoxicationsfieber beim Menschen gibt, muss ich aufrecht erhalten. Was die starken Lösungen (Hueter's) betrifft, so habe ich vorläufig kein Urtheil. Es ist eben noch experimentell festzustellen, ob wirklich bei stärkeren Lösungen die Resorption eine geringere ist.

Herr Olshausen: Ich kann einen guten Beitrag zur Casuistik beisteuern, einen typischen Fall von Carbol-Intoxication, der aber nicht tödtlich verlief. Er betraf eine eben Entbundene, die einen tiefen, aber wie wir glaubten nicht in die Peritonealhöhle reichenden Cervicalriss hatte. Nach der Geburt trat eine starke Blutung ein, wir stillten dieselbe und machten nachher eine Injection mit $2^1/_2$percentiger Carbolsäure, die aber, wie sich nachher herausstellte, in die Bauchhöhle gegangen war. Unmittelbar darauf trat eine drei Stunden andauernde Bewusstlosigkeit ein, ohne dass ungewöhnlicher Collaps vorhanden war. Die Pat. bekam Convulsionen, aber nur an den Unterextremitäten, ja fast nur auf die Füsse beschränkt. Die Pupillen waren fast reactionslos und bis zum Wiederauftreten des Bewusstseins dilatirt. Dabei blieben Puls und Respiration vollkommen normal, und gerade dieser Umstand gab mir die Gewissheit, dass die Patientin nicht ernstlich gefährdet sei. Glaubersalz wurde nicht gegeben. Die Pat. erholte sich schnell, die Pupillen verengerten sich und reagirten, das Bewusstsein kehrte wieder, aber sie starb 36 Stunden später an der Uterusruptur. Bei der Section fand sich eine Oeffnung im Peritoneum von der Grösse des Katheters, mit dem die Injection gemacht war; dabei soll es dahingestellt bleiben, ob der Katheter das Loch schon vorgefunden oder selbst bewirkt hat. In der Bauchhöhle befand sich eine Flüssigkeit, welche wir als Carbolsäure ansprechen mussten. Dieser Fall könnte zum Beweise herangezogen werden, dass die Carbolsäure an sich wenig gefährlich ist, doch kann ich mich im Allgemeinen nicht zu dieser Meinung bekennen. Die Patienten reagiren ausserordentlich verschieden auf Carbolsäure. Einmal glaubt man sicher, hier wird eine Intoxication erfolgen und es ereignet sich nichts derartiges; ein anderes Mal erfolgt eine Intoxication, wo man es nicht erwartet hat. Mit der Annahme einer individuellen Prädisposition kommt man dabei nicht aus, denn auch bei demselben Individuum kann man diese sich widersprechende Erfahrung machen. So kann man z. B. bei einer Ovariotomie eine Irrigation der Bauchhöhle vornehmen, ohne dass eine Intoxication erfolgt, und es erleben, dass bei demselben Individuum bei flüchtiger Anwendung des Carbolspray, wie sie der Wechsel des Verbandes mit sich bringt, Carbolharn und andere Intoxicationserscheinungen auftreten. Jetzt, wo ich den ersten Verband liegen lasse, habe ich keine Gelegenheit mehr, diese Beobachtung, die mir früher mehrfach vorgekommen, zu machen. Und gerade diese Widersprüche in den Erfahrungen sind es, welche uns im Ungewissen lassen und uns unruhig machen. Fehlen freilich auch noch die Erklärungen für diese Widersprüche, so bleiben die Thatsachen darum doch dieselben. Vielleicht aber kann man zur Erklärung annehmen, dass die Haut unter dem Occlusivverbande ganz besonders resorptionsfähig wird. Ein Fall von Intoxication mit letalem Ausgange nach Anwendung von Carbolsäure ist mir einmal vorgekommen, er ähnelt dem dritten Küster'schen Falle. Eine Wöchnerin bekam am siebenten Tage einen Abscess in der Regio iliaca, dabei war sie wohl etwas angegriffen, aber keineswegs herunter-

gekommen. Der Abscess wurde ohne Spray geöffnet, es entleerte sich guter Eiter; es wurden mit 2percentiger Carbolsäure getränkte Wattebäusche applicirt, welche dreistündlich erneuert wurden. Fortwährend floss Eiter heraus. Nach 12 Stunden traten Erscheinungen auf, welche auf eine Intoxication deuteten, Collaps und, wie sich später herausstellte, gefärbter Urin. Mein Assistent hielt diese Erscheinungen für in's Gebiet der Sepsis gehörend und nun wurde mit einer 5percentigen Lösung ausgespült. Der bereits vorhandene Collaps nahm bedeutend zu und nach 24 Stunden verstarb Pat. Die Section wies nichts Positives nach. Ich halte diesen Fall für eine tödtliche Carbolsäure-Intoxication. Vielleicht erklärt sich auch hier der schnelle Eintritt der Intoxication durch die vermehrte Resorptionsfähigkeit, welche die Haut unter den Verbänden erwirbt.

Herr Hahn: Im vergangenen Winter behandelte ich in Rumänien 170 Schussverwundete mit Jute-Verbänden. Darunter ist ein Fall, welcher die Angaben des Herrn Lücke bestätigt. Bei einer Zerschmetterung des oberen Drittels der rechten Ulna war sofort ein geschlossener Gypsverband angelegt worden und fünf Tage uneröffnet geblieben, obwohl zwei Schussöffnungen bestanden. Als Pat. dann in meine Behandlung überging, wurde der Verband wegen drohender Gangrän entfernt, und es zeigte sich eine sehr beträchtliche Anschwellung des Armes. Dieselbe nahm bei Behandlung mit Suspension ab, und es wurde das obere Drittel der Ulna entfernt. Nach der fünften Woche traten plötzlich Oedeme an den Knöcheln auf, die mich zuerst auf die Untersuchung des Urins hinleiteten. Es ergaben sich reichliche Mengen Eiweiss, welche, nachdem die bisher streng antiseptische Behandlung ausgesetzt wurde, von selbst verschwanden und nicht wieder auftraten, so dass die Nephritis wahrscheinlich durch die nassen Carbolverbände verursacht war. Bei den anderen Verwundeten hat sich nichts Aehnliches gezeigt.

Herr Kocher: Ich sah zwei schwere Fälle von Intoxication, welche nach Anwendung des Carbolsprays eintraten, einmal bei einer Resection des Kniegelenks und das anderemal bei einer solchen des Hüftgelenks. Es traten Collaps, kleiner Puls, Bewusstlosigkeit und Aussetzen der Respiration ein, wegen welcher letzteren Erscheinung die künstliche Respiration eingeleitet wurde. Der erste Fall betraf ein kräftiges Mädchen von 12 Jahren, bei dem nichts anderes als eine Idiosynkrasie gegen Carbolsäure die Intoxication erklären konnte. Eine solche Prädisposition lässt sich aber nach Analogie des Carbol-Exanthems statuiren. Die Probe mit Chlorbarium zeigte das Verschwinden der schwefelsauren Salze aus dem Harn. Beide Fälle verliefen günstig. Im ersten wurde eine Transfusion zu Hilfe genommen.

Herr v. Langenbeck: Wir sind jedenfalls Herrn Küster zu grossem Danke verpflichtet, dass er diese Angelegenheit zur Sprache gebracht hat. Ich selbst habe keinen Todesfall durch Carbolsäure erlebt, doch schreibe ich das nur einem glücklichen Zufalle zu. 1869 habe ich nämlich bei einem Knaben von 14 Jahren einen grossen metastatischen Abscess genau nach Lister's erster Angabe behandelt; ich wendete den Vorhang an und als Verband das Gemisch von Carbolöl und Schlemmkreide. Es kam hier zu einem höchst bedenklichen Collaps, Pat. befand sich mehrere Tage in einer hohen Gefahr. Auch später habe ich wiederholt recht bedenkliche Collapserscheinungen gesehen. Dabei glaube ich sehr wohl, dass manche Individuen eine gewisse Idiosynkrasie gegen Carbolsäure haben. Vornehmlich vorsichtig bin ich bei Kindern verfahren, seitdem zwei Todesfälle in meiner Poliklinik vorgekommen sind. Daher würde ich bei Kindern nie unter Carbolspray operiren, ich lasse lieber den Spray bei ihnen ganz fort; und nur wenn es sich um Operationen und Eröffnung der grossen Körperhöhlen handelt, substituire ich den Salicyl- oder Thymolspray.

382. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 3. Mai 1878.

Herr Prof. Weinlechner stellt einen 30jährigen Mann vor, welcher seit zwei Jahren an einer Unterkiefergeschwulst litt, welche von den seitlichen Schneidezähnen bis zum zweiten Mahlzahne reichte und den Unterkiefer so auftrieb, dass dessen äussere Lamelle 2 Ctm. weit über das gewöhnliche Niveau hervorragte. Die Neubildung wurde als centrales Sarkom angesehen und W. entschloss sich, eine partielle Unterkieferresection vorzunehmen. Er machte hiezu einen Schnitt am unteren Unterkieferrande, resecirte von der sehr verdünnten äusseren Lamelle des Unterkiefers ein etwa 6 Ctm. langes Knochenstück und beseitigte theils mit dem Messer, theils mit dem Kratzlöffel die weisse derbe Neubildung, welche die Form eines Lipoma arborescens hatte. Es wurde nun die Wunde vereinigt und nach aussen und innen drainirt. Nach Abstossung einzelner Knochenstücke erfolgte nach einigen Monaten Heilung. Der Fall ist bemerkenswerth, weil er dem Conservatismus bei central gelegenen gutartigen Neubildungen des Unterkiefers das Wort redet. Bei der totalen Resection leidet nämlich bekanntlich die Schönheit der Form und das Kaugeschäft. Das letztere Verfahren ist zwar leichter durchzuführen als das in diesem Falle angewendete, und bei der eben beschriebenen Methode erleidet auch die Heilung oft genug eine Verzögerung, aber gleichwohl sind die Vortheile in Bezug auf Schönheit der Form und die Function so grosse, dass in geeigneten Fällen die partielle Unterkieferresection stets der totalen vorzuziehen sein dürfte. W. demonstrirt hierauf den Kranken, bei welchem vor der Operation die Mittellinie des Kiefers durch die Neubildung einige Millimeter nach links geschoben war, während jetzt nach der Entfernung der Neubildung die Mittellinie eine Verschiebung nach rechts hin und zwar um die Dicke eines Schneidezahnes erfahren hat.

Herr Prof. Dittel erwähnt, dass er in einem geeigneten Falle die partielle Unterkieferresection so vorgenommen habe, dass er nur eine Leiste vom Unterkiefer stehen liess. Er bediente sich bei der Operation vortheilhaft der Stichsäge. Diese Leiste war in der That hinreichend, dem Unterkiefer die nöthige Stütze zu verleihen.

Herr Prof. Weinlechner bemerkt hiezu, dass in seinem Falle das Arbeiten mit der Stichsäge nicht gut ausführbar war, wegen der Dünne der die Neubildung bedeckenden Knochenlamelle. Er glaube, dass auch im Falle Prof. Dittel's die Neubildung nicht central, sondern peripher gelegen sein dürfte.

Herr Prof. Dittel theilt mit, dass die Neubildung in seinem Falle in der That mehr peripher gelegen war.

Prof. Stricker: Ueber die beschleunigenden Herznerven. S. bespricht seine diesbezüglichen Versuche, welche er im Vereine mit stud. med. Julius Wagner ausgeführt hat. Die Resultate derselben lauten wie folgt: Die beschleunigenden Herznerven verlassen das Rückenmark mit den oberen Brustnerven. Von den oberen Brustnerven treten sie durch die Rami communicantes in den Brustgrenzstrang. In dem Brustgrenzstrange ziehen sie nach aufwärts und durch das Ganglion stellatum in die Ansae Vieussenii. In unseren Versuchen liessen sich die beschleunigenden Fasern noch im sechsten Brustganglion nachweisen. Unsere Aussage bezieht sich daher auf die sechs oberen Brustnerven. Von dem sechsten Brustganglion nach aufwärts nahm die Zahl der beschleunigenden Fasern des Grenzstranges allmälig zu. Die beschleunigenden Nerven liessen sich auch in der Medulla oblongata nachweisen. Diese Fasern beschreiben demgemäss Schleifen; sie steigen im Rückenmarke hinunter, im Sympathicus hingegen wieder hinauf. Die beschleunigenden Herznerven haben einen natürlichen vom Rückenmarke unterhaltenen Tonus. Die beschleunigenden und die hemmenden Herznerven interferiren im Leben; sie wirken als Antagonisten und halten sich zuweilen das Gleichgewicht.

Sind beide Nerven durchschnitten, so lässt sich ihre Interferenz auch durch Inductionsströme nachweisen.

H. Ranke: Ueber die operative Behandlung der Leberechinococcen.

R. führt an, dass die Simon'sche Incision mit vorhergehender Doppelpunction bei Leberechinococcen wiederholt einen tödtlichen Ausgang genommen habe. Als Ursachen werden Nosocomialgangrän der Punctionsstellen, Austritt von eitrigem Cysteninhalt in die Bauchhöhle, ungenügende Verwachsung nach der Punction angeführt. Bei Ausführung der Simon'schen Doppelpunction unter antiseptischen Cautelen und Bedeckung des Troicarts mit Lister'scher Gaze fand Volkmann bei einem grossen Leberechinococcus eines 38jährigen Mannes nach 9 Tagen bei der Incision nur ganz minimale Verwachsungen um die Punctionsöffnungen. Es wurde deswegen die Bauchhöhle durch einen Schnitt weit geöffnet, die Wunde, in welche sich die Leberoberfläche hineinlegte, durch einen Tampon von Listergaze klaffend erhalten und das Ganze mit einem antiseptischen Verbande bedeckt. Als man nach 7 Tagen hinreichend feste Verwachsungen annehmen konnte, wurde die Lebersubstanz und die darunter liegende Cyste incidirt. Nach 6 Wochen gingen die letzten Blasen ab, nach weiteren 3 Wochen wurde der Pat. mit einer wenig secernirenden Fistel entlassen. Bei einem zweiten Falle (16jähriges Mädchen, über mannskopfgrosser Leberechinococcus) wurden nach Sicherung der Diagnose durch eine Probepunction die Bauchdecken in einer Ausdehnung von 8 Ctm. gespalten, ebenso nach Stillung der Blutung das Peritoneum. Die nicht klaffenden Ränder des Bauchfells wurden mit der Scheere etwas abgetragen und ein Verband, wie in dem vorigen Falle, angelegt. 9 Tage später wurde die Cyste eingeschnitten. In den ersten 4 Tagen war bedeutendes Fieber bis 40° C. vorhanden, welches verschwand, als die Echinococcusblase sich gelöst hatte und entfernt werden konnte. 4½ Woche nach der Incision wurde die Patientin mit einer nur noch unbedeutenden oberflächlichen Granulationsfläche entlassen. Für die Ungefährlichkeit der weiten Eröffnung der Bauchhöhle unter antiseptischen Cautelen führt R. noch einen Fall von Nierentumor (Leiomyom) bei einem 3jährigen Knaben an. Volkmann eröffnete nicht allein die Bauchhöhle, sondern excidirte sogar ein Stück des Tumors zur Feststellung der Diagnose. Die Kapsel wurde durch Catgutnähte geschlossen. Von der Exstirpation wurde wegen des breitbasigen Ansatzes der Geschwulst Abstand genommen. Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall. Das Kind starb einige Monate später. Ebenso heilten 2 Exstirpationen grosser Geschwülste der Bauchdecken bei einem 43 Jahre alten Manne und einer 24jähr. Frau trotz weiter Eröffnung der Bauchhöhle ohne Zwischenfall und ohne Eiterung. R. empfiehlt deswegen die freie Incision für die Diagnose und Behandlung der cystischen Tumoren des Unterleibes unter antiseptischen Cautelen.

(Centrlbl. f. Chirurgie.)

C. Hüter: Ueber partielle Resectionen am Fuss- und Ellenbogengelenk. (Discussion über den Vortrag und über Hüftgelenkresectionen.)

Hüftgelenkresection mit vorderem Längsschnitt. Während am Hüft- und Schultergelenk partielle Resectionen ganz allgemein ausgeführt werden, denn gewöhnlich bleibt ja Acetabulum und Cavitas glenoidea erhalten — während Hand- und Kniegelenk vorläufig noch den totalen Resectionen reservirt bleiben, sind die Acten über die Zulässigkeit partieller Resectionen an Fuss- und Ellenbogengelenk noch nicht geschlossen. Das vorliegende statistische Material ist noch nicht sehr reichhaltig.

Grossheim hat aus dem deutsch-französischen Kriege 50 Totalresectionen des Fussgelenks mit 20 Todesfällen (40 %) zusammengestellt und 47 partielle Resectionen mit 14 Todesfällen = 29·8 %. Die Zahlen sind so klein, dass ein-

zelne hinzukommende Fälle schon eine Verschiebung der Verhältnisse bewirken können, doch zeigen sie, dass partielle Fussresectionen im Kriege wenigstens kein schlechteres Mortalitätsverhältniss geben, als totale.

Anders ist das Ergebniss einer Arbeit von Lauffs (Dissertation. Halle), der 62 totalen Fussgelenkresectionen (aus den verschiedensten Indicationen ausgeführt) mit 12 Todesfällen 37 partielle mit 11 Todesfällen gegenüberstellt. Man kann hieraus wohl schliessen, dass die Fussgelenkresectionen, die nicht wegen Traumen ausgeführt werden (Friedensresectionen), am besten total gemacht werden. Die grössere Gefahr partieller Resectionen liegt darin, dass die restirenden Gelenkflächen zu Retentionen Veranlassung geben. Antisepsis und richtig ausgeführte Drainage mindern diese Gefahr. Hüter drainirt die partiell resecirten Gelenke, nachdem er vor, resp. hinter dem erhaltenen Malleolus Knopflöcher angebracht hat, quer durch; er hofft, dass man es noch lernen werde, auch bei Caries partielle Fussgelenkresectionen mit Erfolg auszuführen. Wichtig ist es hierbei, keine circumscripten Entzündungsherde (Osteomyelitis granulosa — Hüter) zurückzulassen; es bilden sich diese nicht in gleicher Weise zurück, wie die diffuse entzündliche Erweichung. Schwierigkeiten macht die gründliche Entfernung der erkrankten Synovialis.

Hüter empfiehlt deshalb vorläufig partielle Fussgelenkresectionen nur für traumatische Fälle; wegen Caries sollten sie nur mit sehr strenger Auswahl der Fälle ausgeführt werden.

Ueber partielle Resectionen des Ellenbogens liegt ein grösseres statistisches Material vor. Saltzmann (Helsingfors) hat 1217 partielle und totale Ellenbogengelenkresectionen zusammengestellt, und findet die Sterblichkeit bei den partiellen grösser, als bei den totalen.

Mayer fasste die zur Zeit seiner Publication veröffentlichten Ellenbogengelenkresectionen aus dem deutsch-französischen Kriege zusammen, und fand nach partiellen Resectionen 18·4 % Schlottergelenke, 23 % Todesfälle und 12 % Ankylosen, während die totalen zwar 29·8 % Schlottergelenke, aber nur 16·5 % Todesfälle und 10 % Ankylosen ergaben.

Ein ähnliches Resultat hat die Statistik von Otis, der 600 Resectionen aus dem amerikanischen Krieg zusammengestellt hat und findet, dass die totalen Resectionen einen grösseren Percentsatz von brauchbaren Gliedern gaben, als die partiellen. Die Superiorität der totalen Resectionen scheint somit erwiesen. Nun hat aber Dominik, der mit sehr guten Quellen arbeitete, gefunden, dass im deutsch-französischen Krieg 111 partielle Ellenbogengelenkresectionen 23 Todesfälle ergaben = 20·72 % und 266 totale 67 Todesfälle = 25 % zur Folge hatten. Noch bestimmter stellt sich bei ihm der Vorzug der partiellen Resectionen in Bezug auf das functionelle Resultat heraus. Dominik rechnet zu guten Resultaten nicht nur die activ beweglichen Gelenke, sondern auch Ankylosen mit gut erhaltener Muskelkraft; letzteres Resultat ist nach partiellen Resectionen vermuthlich das häufigere. In allerletzter Zeit hat Hüter 3 partielle Ellenbogengelenksresectionen wegen Traumen gemacht; der in der Heilung am weitesten fortgeschrittene Kranke hat ein fast ankylotisches Gelenk, und es ist in der That zu fürchten, dass die Ankylose nach partiellen Resectionen zur Regel werde. Man sollte deshalb vielleicht in Fällen, in denen grosse Knochenstücke fortgenommen werden müssen und die Gefahr eines Schlottergelenks auftritt, die partielle Resection ausführen, in allen anderen Fällen aber die totale. Welcher Knochen zu erhalten ist, hängt natürlich von der Art der Verletzung ab; Dominik findet die günstigsten Resultate (sowohl in Bezug auf Mortalität, als auf Functionirung) nach Erhaltung des Humerus. Nun leidet aber nach Ellenbogenresectionen meist die Streckbewegung viel mehr, als die Beugebewegung, und es hätte deshalb die Erhaltung des Olecranon seine grosse Bedeutung. Was die Operationstechnik

betrifft, so wäre bei Erhaltung des Humerus der Längsschnitt über das Olecranon zu wählen, während bei Erhaltung der Ulna der radiale (bilaterale) Längsschnitt (Hüter) vorzuziehen ist. Bei letzterer Methode sind die Drains quer durch die Gelenkhöhle zu führen; bei Entfernung des Olecranon ist der Schleimbeutel der Tricepssehne, der leicht vereitert, noch besonders zu drainiren.

Bei der Discussion gibt Gurlt noch einige statistische Notizen betreffs der Ellenbogenresectionen. Die Mortalitätsziffer derselben hat in den verschiedenen Kriegen sehr gewechselt (15 % im schleswig-holsteinischen, 43 % im Kriege 1866), ebenso das numerische Verhältniss der partiellen zu den totalen Resectionen. Während im schleswig-holsteinischen Kriege 77·5 %, im amerikanischen 60·7 % aller Ellenbogenresectionen partiell ausgeführt wurden, machte man in den Jahren 1864, 1866 und 1870—71 62·7 %, 68 % und 71·5 % total. Gurlt hat aus den Feldzügen 48—50, dem amerikanischen Kriege, den Kriegen 1864—66 u. 1870—71 zusammen 1222 Ellenbogengelenksresectionen mit 23·6 % Mortalität gesammelt, darunter 493 totale mit 115 Todesfällen = 23·3 % und 595 partielle mit 123 Todesfällen = 23·6 %. Es sind daher beide Arten der Resection als gleich gefährlich anzusehen. Bezüglich der functionellen Resultate hat Gurlt aus seiner Arbeit den Eindruck bekommen, als ob nach partiellen Resectionen häufiger Ankylosen entstehen; und es ist hierin entschieden kein Nachtheil zu sehen.

v. Langenbeck tritt im Ganzen Hüter bei; möglichst conservativ bei allen traumatischen Resectionen, total reseciren bei Caries. Bei den Resectionen des Hüftgelenks führt v. L. wo möglich nur die einfache Decapitation aus und nimmt den grossen Trochanter nicht mit. Die Gefahr der Secretretention lässt sich durch starke Extension und ausgiebige Drainage verhindern, und nie sah v. L. ein besseres functionelles Resultat nach Hüftresection, als in einem Falle einfacher Decapitation. Ob man aber traumatische Fussgelenkresectionen in der Weise partiell ausführen darf, dass man die Talusrolle zurücklässt, hält v. L. trotz Veröffentlichung einiger günstiger Fälle für zweifelhaft. Der einzige von ihm in dieser Weise operirte Kranke starb an Septikämie.

Volkmann empfiehlt die Resection des Hüftgelenks stets unter dem grossen Trochanter auszuführen. Unter 48 Hüftresectionen, die V. in den letzten 3 Jahren ausgeführt hat, ergaben nur ganz vereinzelte Fälle mit veralteten Fisteln und Adductionsstellung Ankylose; namentlich können die Kranken ausgiebige Abductionsbewegungen machen. Blosse Decapitation befördert das Entstehen von Ankylosen. Fussgelenkresectionen hat V. weniger häufig gemacht, immerhin aber eine ganze Anzahl von partiellen. Man kann in traumatischen Fällen oder bei acuten resp. subacuten nicht traumatischen (jedoch nicht fungösen) Synovialiseiterungen bei der Resection unbedenklich den Talus intact zurücklassen, sofern man antiseptisch vorgeht. Einen Uebergang zu partiellen Resectionen bildet eine in neuerer Zeit von Volkmann geübte Art der Drainage des Fussgelenks, bei welcher die Spitzen beider Malleolen abgemeisselt werden. Des Meissels bedient sich V. bei allen partiellen Fussgelenkresectionen in traumatischen Fällen; man kann bei viel kleinerem Schnitt den Talus, resp. die Malleolen glatt entfernen, als bei Anwendung der Stichsäge. Die von Hüter angewandte Querdrainage der Gelenke vermeidet V. principiell; es können erfahrungsgemäss der blossgelegte Knochen, das Mark, die Synovialis, die Knorpel den anhaltenden Druck der Gummiröhren nicht vertragen. Er wendet daher stets kurze Drainröhren an, die nur bis zum Gelenk- resp. Resectionsspalt reichen.

Hüter erinnert daran, dass Sayre die Hüftgelenkresectionen stets unter dem grossen Trochanter macht und nur 10 % Todesfälle hat. Auch Malgaigne hat seiner Zeit dasselbe empfohlen. Hüter ist immer noch der Decapitation treu geblieben und erzielte nur bei lange bestehenden Fisteln, Narben etc. Ankylosen.

Ein Knabe, dem er vor 7 Jahren den Schenkelkopf abgesägt hat, geht mit vollkommen frei beweglichem Gelenk 1 Meile weit. Was die Gelenkdrainage betrifft, so legt Hüter die Röhren in den ersten Tagen quer durch die Gelenk- resp. Resectionshöhle, braucht aber später ebenfalls nur kurze Drains.

Volkmann erwiedert hierauf, dass wohl in einzelnen Fällen durch die Decapitation ein bewegliches Gelenk erzielt werden könne; hier frage es sich aber, welches Endresultat nach der einen oder der anderen Operationsmethode das gewöhnliche sei.

Lücke schliesst sich in Betreff der Entfernung des grossen Trochanters an Volkmann an. Er trennt zunächst, meist mit einem starken Messer, den Kopf ab, und dann vom Trochanter so viel, als für die bequeme Drainage der Pfanne nöthig erscheint. Vielleicht deshalb, weil ihm die Fälle meist erst spät zur Operation kommen, hat er grossentheils Ankylosen bekommen. In einem Falle, in dem das ganze erkrankte Sitzbein fortgenommen werden musste, resecirte L. vom Femur nur den Kopf und erzielte ein gut bewegliches Gelenk.

Schede hat in den letzten $1\frac{1}{2}$ Jahren 11 Mal das Hüftgelenk resecirt und darunter 9 Mal den grossen Trochanter mit entfernt; in der Regel wird das letztere nöthig sein, weil es nur so möglich ist, die fungös degenerirte Synovialis bequem zu exstirpiren. Bei sehr schwächlichen Kindern kann es unter Umständen wünschenswerth sein, sich mit der blossen Decapitation zu begnügen, um den Eingriff geringer zu machen. S. hat dieses 2 Mal unter Anwendung eines vorderen Längsschnittes gethan. Der Schnitt beginnt etwas unterhalb der Spina anterior superior ossis ilei fingerbreit nach innen zu, geht gerade abwärts und dringt am inneren Rand des M. sartorius und M. rectus femoris in dem Muskelinterstitium am äusseren Rand des Ileo-psoas auf das Gelenk, das leicht zugänglich ist, wenn man das Bein etwas flectirt, abducirt und nach aussen rotirt, den Rectus und Sartorius nach aussen, den Ileo-psoas nach innen ziehen lässt. Der Kopf wird nach Spaltung der Kapsel mit der Stichsäge abgetrennt. Kein nennenswerthes Gefäss und namentlich kein Muskelansatz wird verletzt, der Schnitt ist klein und doch kann man die Pfanne übersehen, der Abfluss der Wundsecrete geht gut von statten und die Lage der Wunde erleichtert die Durchführung der Antisepsis. Nicht für alle Fälle wird sich die Operationsmethode eignen, vorzugsweise aber für diejenigen Fälle von centraler Ostitis des Schenkelkopfes, in denen die Kapsel gar nicht oder nur nach vorn durchbrochen ist, in denen keine Abscesse an der hinteren Wand des Gelenkes bestehen, und in denen sich cariöse Zerstörung am hinteren Pfannenrand und am Becken ausschliessen lässt.

v. Langenbeck bemerkt Volkmann gegenüber, dass die Fortnahme der ganzen oberen Epiphyse bei kleinen Kindern eine erhebliche Wachsthumshemmung des Femur veranlassen könne. Ferner hat es sein Bedenken, nach Hüftresectionen nur kurze Drains anzuwenden, da die Knochentheile des Gelenkes durch Verbände nicht comprimirt werden können, und leicht, zumal bei bestehender Pfannenperforation, Secretretentionen entstehen können.

Volkmann erwidert hierauf, das Femur wachse fast nur von der Knieepiphyse aus und bleibe nach der Resection unter dem grossen Trochanter, wie die Beobachtung lehrt, nicht besonders im Wachsthum zurück. Wohl aber würden für die Knochenregeneration günstige Bedingungen gesetzt: die Sägefläche des Femur kommt in der Abductionsstellung genau der Pfanne gegenüber zu liegen, und es kann sich durch knopfförmiges Anschwellen der Diaphyse (periosteale Knochenbildung) ein sehr tragfähiger Gelenkkopf bilden. Decapitirt man, so operirt man an einer wegen mangelhaften Periosts wenig zu osteoplastischer Entzündung disponirten Stelle. Zudem müsste sich die Knochenneubildung nur nach der Seite entwickeln, und die Tragfähigkeit des neuen Kopfes bleibt fraglich. In den letzten

5 oder 6 Jahren hat V. alle Hüftgelenkresectionen, die überhaupt geheilt wurden zum Gehen ohne Prothese gebracht.

König formulirt seine Erfahrungen über Hüftgelenkresection etwa in folgender Weise: Bei Fällen ohne erhebliche Contractur und Fistelbildung führte die einfache Decapitation zum Ziele. Bestanden Fisteln und Contracturen, so wurde der Trochanter mit fortgenommen; es gaben diese Fälle das beste functionelle Resultat.

Volkmann macht darauf aufmerksam, dass eine Ankylose im Hüftgelenk in gestreckter Stellung ordentliches Sitzen unmöglich macht.

v. Langenbeck sah die Ankylosen nie bald nach der Heilung der Resection eintreten, sondern erst später, wenn die Leute gegangen waren. Vermuthlich trägt zu ihrem Entstehen die Friction der Knochen bei; übrigens gehen die Leute mit der Ankylose ganz gut. (Centralblatt f. Chirurgie).

383. Verein der Aerzte in Nieder-Oesterreich (Section Wien).

Sitzung vom 17. April 1878. Ueber Kuhpocken-Impfung, von Prof. Klebs.

Gegen die von ersten medicinischen Autoritäten als für die Menschheit so heilsam anerkannte Institution der Impfung werden nicht blos von unberechtigter Seite viele Einwürfe erhoben, sondern auch deren Freunde und Vertheidiger müssen nach den in neuerer Zeit an Lebenden angestellten Versuchen und traurigen Erfahrungen so manche Bedenken gegen dieselbe hegen. So ist es erwiesen, dass die constitutionelle Syphilis bei der Impfung von Arm zu Arm selbst bei grösster Vorsicht von Seiten des Arztes auf den Impfling übertragen werden kann, indem neuere Befunde mit Evidenz erkennen liessen, dass die hereditäre Syphilis erst in einem späteren Lebensalter, im 15. oder 16. Lebensjahre des Individuums, auftrat und auch da nur postmortal in den inneren Organen, beispielsweise als Gummata des Gehirns, entdeckt wurde. Solche Fälle sind wohl sehr selten, müssen dem Arzte jedoch bekannt sein, da man auf deren Basis bei vorgekommener Infection den Impfarzt vollkommen schuldfrei halten muss. Als fernere Uebertragungskrankheiten bei Impfung mit humanisirter Lymphe sind die Scrophulose und Tuberculose zu nennen. Es mehren sich in der That in letzterer Zeit die Beobachtungen, welche darauf hindeuten, dass solche Uebertragungen möglich sind. Nebst zahlreichen, dem Impfarzte bekannten Beispielen will Redner nur auf das eine Experiment hinweisen, welches Dr. Reis in Kopenhagen anstellte, der zunächst sein eigenes Kind, sodann mehrere andere Kinder von einem scrophulösen Stammimpfling abimpfte und bei allen in dieser Weise geimpften Kindern zunächst Schwellung der Achseldrüsen und sodann weitere Symptome der Scrophulose entstehen sah.

Solche evidente Vorkommnisse müssen jeden denkenden Art veranlassen, die bisher übliche Impfmethode aufzugeben und eine absolut unverfängliche Lymphe aufzusuchen, als welche nur die Kuh-Lymphe bezeichnet werden kann. Für diese allein ist die Provenienz jederzeit gesichert, hier allein ist längere mikroskopische Untersuchung und schliesslich die Section des Thieres möglich. Aber auch an den Staat tritt die Pflicht heran, seinen Impfärzten eine verlässliche Lymphe zur Verfügung zu stellen, da es nur auf diese Weise möglich ist, die der früheren Impfmethode anhaftenden Krebsschäden zu beseitigen. Erst dann kann von der Einführung einer Zwangsimpfung die Rede sein.

Klebs geht hierauf auf seine Befunde bei der mikroskopischen Untersuchung der Kuh-Lymphe über und erwähnt, dass er im Laufe der letzten 7 Jahre viele tausende von Impffiolen verschiedener Provenienz, zumeist jedoch die vom Herrn Impfarzte Hay aus Wien herrühende, mikroskopisch untersucht hat und hiebei Nachfolgendes constatiren konnte: In jeder Lymphe finden sich Mikro-

coccen von charakteristischer Form, in regellosen Gruppen angehäuft, zumeist von dem daselbst vorfindlichen Faserstoffgerinnsel eingeschlossen und von anderen ähnlichen Gebilden, namentlich von mikrosporon septicum (Stäbchen, Ketten, die sich in lebhafter Bewegung befinden) leicht unterscheidbar. Wegen ihres constanten Vorkommens und wegen der bei ihrer Keimung und ihrem Absterben mit der Lymphe selbst vor sich gehenden Veränderungen hält sie Klebs für die specifischen Keimträger und nennt sie Mikrosporon Variolae seu Vaccinae. Gerathen nämlich diese Variola-Mikrosporen in lebhafte Vegetation oder sterben sie schliesslich spontan ab, schwimmen einzelne in der Flüssigkeit herum und verschwinden sie gänzlich aus ihr, so wird die Lymphe, wie durch viele Experimente erwiesen ist, unwirksam oder sogar für den Organismus schädlich.

Dieses Pathologischwerden der Lymphe tritt im Sommer in den heissen Tagen und bei flüssiger Lymphe überhaupt rascher ein, weshalb Redner Herrn Impfarzt Hay veranlasst hat, gerade nur für diese Zeit der Kuh-Lymphe für den Versandt etwas Glycerin zuzusetzen, obwohl er principiell jede Beimengung zur Lymphe perhorrescirt, oder aber sich vorzüglich der auf Bein-, resp. nach neuerer Methode auf Glasplatten eingetrockneten Lymphe zu bedienen. Namentlich letztere bietet, wie auch viele Impfärzte bestätigen konnten, eine sichere Garantie für die Haftung. Eine Hauptsache bleibt jedoch, dass die obgenannten Infectionskrankheiten durch Errichtung von Kuhpocken-Impf-Anstalten beseitigt werden, und da müsse der Staat eintreten; thut er dies nicht, dann könne keinen Arzt ein Vorwurf treffen, wenn einmal durch dessen Eingriff ein Unglück eintritt. Diese Gesichtspunkte seien weder ideale noch zu weit gehende, was jeder Arzt sofort einsieht, der sein eigenes Kind als Versuchsobject benützen müsse. Er selbst und seine Prager Freunde haben ihre Kinder ausschliesslicch mit Hay's Kuhlymphe geimpft, hiebei nicht die geringsten Schwierigkeiten gehabt, vielmehr stets Erfolg erzielt. Schliesslich bittet Redner die Collegen, jene Aerzte, welche Kuhlymphe erzeugen, nach Kräften zu unterstützen, und dies in ihrem eigenen und ihrer Impflinge Interesse. Klebs demonstrirt hierauf zahlreiche, hieher bezügliche mikroskopische Präparate und die nach seiner Angabe jüngst angefertigten Gläschen.

Sitzung vom 8. Mai 1878. („Wiener med. Wochenschr.“)

Prof. Benedikt stellt eine Kranke vor, welche durch ein Jahr an hysterischer Epilepsie litt. Die Anfälle sind vollkommen ausgeblieben, seitdem sie die sogenannte Bourcq'sche Kette trägt, eine Serie von 16 durch eine Schnur aneinandergereihten Zinkplättchen entlang der Wirbelsäule.

Herr M. Hay: Erfahrungen im Impffache. H. kommt nach 23jähriger Beschäftigung mit diesem Gegenstande zu folgenden Sätzen: Der Ausgang der Blattern war ein günstiger, wenn das Individuum wenigstens 4 deutliche Impfnarben zeigte. Das Impfen und Revacciniren selbst während einer Epidemie gewährte einen fast absoluten Schutz und bei Solchen, welche sich bereits im Prodromalstadium der Blattern befanden und erst da geimpft wurden, zeigte sich eine minder schwere Erkrankung und eine bei Weitem geringere Sterblichkeit. H. meint, dass mehr Kinder an Blattern erkrankten, aus deren Impfpusteln Lymphe entnommen worden war, als solche, bei denen dies nicht geschah. Je stärker die Reaction, je ungestörter der Impfprocess, je vollständiger die Resorption der Lymphe, desto sicherer und andauernder der Impfschutz für das Individuum. Der Schutz vor den Blattern trete erst mit dem 12. Tage nach erfolgter Vaccination, also erst zu einer Zeit ein, wo die Resorption der Lymphe bereits stattgefunden haben muss. H. meint weiter: 1. Dass die Kuhpocken, beim Menschen fortgepflanzt, ihre Wirksamkeit ganz einbüssen; 2. dass keine Vorsichtsmassregel im Stande sei, bei Impfen mit menschlicher Lymphe der Ueberimpfung von Krank-

heiten vorzubeugen, da sogar die fürs Auge vollkommen wasserklare Lymphe Blutkörperchen enthält. Diese Erfahrungen bestimmten H., sich seit fünf Jahren ausschliesslich der Kuhlymphe zu bedienen, während welchen Zeitraumes keines der von ihm geimpften Kinder an Blattern erkrankt sei, obgleich diese Zahl 8000 bereits übersteigt. Rücksichtlich der sogenannten Fehlimpfungen bemerkt H., dass solche sowohl bei Impfung mit Kuhpocke, als auch bei jener von Arm zu Arm vorkommen können; in beiden Fällen nimmt H. eine mangelhafte Disposition für das Pocken-Contagium an. Als eine specifische Eigenschaft jeder Kuhlymphe stellt H. ihre grosse Plasticität hin, sie gerinnt leicht und muss daher gleich im Beginne der Entwicklung der Pusteln, also zu einer Zeit angewendet werden, da die zelligen Elemente derselben noch gleichmässig vertheilt in der Lymphflüssigkeit herumschwimmen. Da die flüssige Kuhlymphe in den heissen Sommertagen trotz des besten Verschlusses leicht in Fäulniss übergeht, zieht H. das Impfen mittelst der mit getrockneter Lymphe versehenen Beinlancetten oder Glasplättchen (nach Prof. Klebs) vor.

An diesen Vortrag knüpft sich eine Debatte, an welcher Statthaltereirath Karajan, Dr. Bettelheim, der Präsident und der Vortragende sich betheiligen und in welcher zunächst die geringere Haftbarkeit der Kuhlymphe gegenüber der humanisirten Lymphe diskutirt wird. Hiebei bemerkt der Vortragende, dass die geringere Haftbarkeit der Kuhlymphe in zahlreichen Fällen daher komme, dass viele Impfärzte das in den Phiolen enthaltene Gerinnsel, welches der eigentliche Virusträger sei, in Unkenntniss dieses Umstandes, wegwerfen, indem sie es für eine Verunreinigung halten.

Statthaltereirath Karajan erklärt, dass er allerdings der Kuhlymphe vor jeder anderen den Vorzug geben müsse, dass diese Impfmethode aber sich beim Publikum insolange keinen Eingang verschaffen könne, als nicht ausreichende statistische Daten, insbesondere über die Haftbarkeit vorliegen.

Der Vorsitzende, Sanitätsrath Gauster, bemerkt, dass, wenn das künstliche Oeffnen der Impfpusteln zur Entnahme der Lymphe wirklich von schädlichen Folgen sei, nothwendigerweise die ganze bisherige Impfgesetzgebung eine Abänderung erfahren müsse, wogegen der Vortragende auf Grund seiner Erfahrungen die diesfalls aufgestellte Behauptung aufrechthalten zu müssen erklärt.

Prof. Benedikt: „Ueber die pathologische Anatomie der Lyssa". Diese Krankheit wurde bis in die neueste Zeit für eine Neurose gehalten. Aus seinen Untersuchungen geht jedoch hervor, dass es sich um einen miliaren Abscess rings um ein kleines Gefäss handelt. Solche Abscesse kommen nun allerdings auch bei Tetanus und anderen Krankheiten vor; bei Lyssa handelt es sich aber nicht, wie dort, um eine Diapedesis, sondern um eine Mischung von Rhexis und Diapedesis — ein Bild, das bei keiner anderen Krankheit gefunden wird. Solch periphere, miliare Lymphabscesse lassen sich in allen möglichen Uebergangsstufen beobachten. Bei Lyssa handelt es sich offenbar um eine Blutvergiftung; unzweifelhaft sind die Blutkörperchen innerhalb der Gefässe verändert, dadurch entstehen Thrombosen in den Venen. Solche Herde findet man an anderen Stellen als beim Tetanus, vorzugsweise in den Gehirnhemisphären an den Stellen, die beim Hunde der Fossa Sylvii entsprechen; beim Pferde kommen solche Herde zumeist im Sehhügel vor.

384. Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln. Sitzung vom 26. März 1878. Dr. Riegel: Ueber einen Fall von Diphtheritis der Trachea und der Bronchien.

Die Krankheit des Patienten, eines 20jähr. kräftigen Mannes, hatte 2 Tage vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus plötzlich ohne nachweisbare Ursache mit Heiserkeit und Schlingbeschwerden begonnen; am 2. Tage der Erkrankung (gegen Mittag) traten plötzlich Delirien und starke Unruhe ein; gegen Abend

gesellte sich stärkere Dyspnoë hinzu. Die Untersuchung ergab beschleunigte, ziemlich angestrengte pfeifende Athmung (40 p. M.), die nicht einer rein inspiratorischen, sondern dem Typus einer „gemischten Dyspnoë“ entsprach. Häufiger kurzer, bellender Husten. Fast vollständig fehlende Verschiebung des Kehlkopfes bei der Athmung. Keine inspiratorische Einziehung im Epigastrium. Im Rachen keine Spur einer Veränderung; die laryngo-tracheoskopische Untersuchung zeigte in der Incisura interarytoenoidea und auf dem linken, weniger auf dem rechten Stimmbande weissliche Membranen, die noch weit in die Trachea zu verfolgen waren. Die Glottis wird durch diese diphtheritischen Membranen verengt, die Stimmbänder entfernen sich bei der Inspiration nur wenig von einander. Der Thorax wird bei der Inspiration kaum erweitert; Lungenschall überall normal; Athmungsgeräusche, besonders in den oberen Abschnitten, theils gar nicht, theils ganz schwach hörbar; in den unteren Abschnitten Rasseln. Normale Herzdämpfung, reine Töne, Puls stark beschleunigt, 1?6 p. M., klein, schwach, dicrot, mit kaum noch angedeuteten respiratorischen Druckschwankungen. Temperatur 39,9° C. Bereits das Laryngoskop hatte gezeigt, dass die Trachea (bei Fehlen jeder Rachenaffection) mit diphtheritischen Membranen ausgekleidet war; damit stimmte auch die fehlende Verschiebung des Larynx bei der Respiration überein. Mit Rücksicht auf das vollständige Fehlen der eigentlichen inspiratorischen Dyspnoë, trotz ziemlich hochgradiger Laryngo-Tracheal-Stenose, auf das Fehlen inspiratorischer Einziehungen, respiratorischer Druckschwankungen im Gefässsystem und die beträchtliche Abschwächung der Athmungsgeräusche in den oberen Thoraxabschnitten musste die Annahme Platz greifen, dass der diphtheritische Process nicht nur die ganze Trachea, sondern auch zu einem guten Theil bereits die Bronchien ergriffen hatte. Es wurde deshalb vorerst von der Tracheotomie als nutzlos abgesehen, bei steigender Dyspnoë doch gemacht. Wie erwartet, trat danach keine Erleichterung ein; Patient starb kurze Zeit nachher unter Collapserscheinungen. Die Section bestätigte, dass die ganze Trachea und ein grosser Theil der Bronchien mit diphtheritischen Membranen ausgekleidet war. Dieser Fall zeigt, dass man bei genauer Erwägung aller Momente den genaueren Sitz und die Ausbreitung des stenosirenden Processes wird erkennen können, wenn man insbesondere den oben erwähnten Symptomen, der Grösse der Verschiebung des Larynx, den respiratorischen Druckschwankungen des Pulses, dem Verhalten der unteren Thoraxabschnitte bei der Athmung, vor Allem der Art der Dyspnoë, Beachtung schenkt.

385. **Physikal.-med. Gesellschaft in Würzburg.** Sitzung vom 3. November 1877. Riedinger: Herniotomie, doppelte Perforation des Darmes, Catgutnaht, Heilung.

Am 11. October 1876 wurde der 35 Jahre alte Metzger G. H. aus S. in Unterfranken in die chirurgische Klinik aufgenommen. Derselbe litt an einer rechtsseitigen, eingeklemmten, completen Inguinalhernie und bot folgenden Status praesens. Die rechte Scrotalhälfte ist stark vergrössert, die Haut prall gespannt, besonders an den untern Partien ödematös und sieht an manchen Stellen dunkelroth und schwarzblau aus. Die ganze Gegend ist bei Druck äusserst schmerzhaft und der Unterleib stark aufgetrieben. Versucht man die Geschwulst zu verkleinern, so entweicht ein Theil des Inhaltes ohne besonderen Druck unter einem gurrenden Geräusch nach oben und wölbt sich in der Gegend des Poupart'schen Bandes vor. Lässt man mit der Compression nach, so geht der Inhalt sofort wieder in's Scrotum zurück. Wiederholte Versuche in der Chloroformnarkose liefern dasselbe Resultat. Der Kranke selbst ist aufgeregt, hat einen raschen Puls, ein geröthetes Gesicht und Schweisse. Die anamnestisch hierher gehörigen Punkte sind kurz folgende: Die Hernie besteht seit etwa $2^1/_2$ Jahren, klemmte sich verschiedene

Male in der Zwischenzeit ein, wurde aber jedesmal theils von Aerzten, theils vom Patienten selbst zurückgebracht. Eine Zeit lang trug der Kranke ein Bruchband. Zwei Tage vor der Aufnahme in's Spital trat der Bruch wieder hervor, wurde jedoch von dem herbeigerufenen Arzte glücklich reponirt. Kurz nachher stand der Kranke auf, lief herum, ohne aber ein Bruchband anzulegen. Die Folge davon war eine neue Incarceration, die jetzt nicht mehr gehoben werden konnte und seine Aufnahme in's Spital nöthig machte. In der Zwischenzeit war heftiges Erbrechen aufgetreten; der Stuhlgang hatte seit 2 Tagen cessirt Um die Reposition zu erleichtern, hatte der Kranke heisse Tücher auf den Unterleib und auf das Scrotum aufgelegt. Wegen des Infiltrates am Scrotum machte ich keinerlei längerdauernde forcirte Repositionsversuche, sondern führte wenige Stunden nach dem Eintritte des Kranken in's Spital die Herniotomie aus. Die Schichtung wahr sehr deutlich. Nach Eröffnung des Bruchsackes entleerte sich eine ungewöhnlich grosse Menge übelriechender, trüber, blutiger Flüssigkeit. Die Bruchpforte war ausserordentlich eng und musste zweimal debridirt werden. Der vorliegende Darm (Dünndarm) hatte ein schlechtes Aussehen, er war stark injicirt, dunkelbraun und an manchen Stellen schwarz. Als ich denselben reponiren wollte, merkte ich, dass noch immer etwas von der oben beschriebenen Flüssigkeit abfloss und bei näherer Besichtigung des Darms fanden sich zwei grössere Perforationen an der hinteren Fläche der Darmschlinge, deren Inhalt sich bereits in den Bruchsack ergossen hatte. Ich stand natürlich sofort von der Reposition ab, liess die Darmschlinge, deren Inhalt so weit als möglich durch die beiden Oeffnungen entleert worden war, mit warmen Carbolschwämmen bedecken und vernähte beide Perforationen nach Abtragung der gangränösen Ränder mit Catgut, und zwar legte ich die Nähte in der Längsaxe des Darmes hart neben einander an, um einen vollständigen Verschluss zu erzielen. Die eine Wunde erforderte 10, die andere 8 Suturen. Ich wendete die einfache Knopfnaht an und sorgte beim Anlegen derselben besonders dafür, dass die beiden serösen Wundränder in einen innigen Contact kamen, ohne dieselben jedoch umzuschlagen (Lembert-Jobert). Ich durchstach die ganze Dicke der Darmwandung, so dass das innere Segment der Naht in das Darmlumen sah. Obwohl der Darm, der in grosser Ausdehnung vorlag, noch verschiedene verdächtige schwarze Stellen zeigte, brachte ich ihn doch in die Peritonealhöhle zurück, verschloss, nachdem alles mit Carbolsäure gut gereinigt war, die Wunde, legte ein Drainrohr ein und verband nach Lister, nur mit dem Unterschied, dass ich die ganze Partie noch gut mit Jute auspolsterte und auch den Unterleib damit bedeckte. Dann wurden die unteren Extremitäten des Kranken mit stark gegen den Unterleib angezogenen Oberschenkeln auf ein dreieckiges Kissen gebracht. Spray war während der Operation und während des Verbandwechsels nicht angewendet worden. Im Verlaufe des Nachmittags erfolgte wiederholtes Erbrechen. Abend-Temperatur 37·1. 12. Oct. Häufiges Erbrechen besonders nach jedem Genuss von Speisen. Temperatur 37·7 Morgens, 38·2 Abends. In der folgenden Nacht dreimaliger, geringer dünnflüssiger Stuhlgang. 13. Oct. Befinden gut, Patient verträgt Bouillon, Temperatur 38·0 Morgens und 37·8 Abends. 14. Oct. Das Scrotum ist bedeutend abgeschwollen, die Wundränder sind ohne jegliche entzündliche Schwellung und Röthung und die schwarzblauen Flecken sehen besser aus. Aus der Drainage entleert sich bei Druck eine geringe Menge fast unveränderten Blutes. Entfernung von drei Nähten. Unterleib aufgetrieben, aber schmerzlos. Abgang vieler Gase. Allgemeinbefinden gut, mässiger Appetit. Das lästige Aufstossen hat gänzlich nachgelassen. Temperatur 37·5 Morgens, 37·7 Abends. Am 13., 14. und 15. October. Abends erhielt Patient subcutan Morphium. 16. Oct. Entfernung aller Nähte und der Drainage, aus der nie Eiter zum Vorschein kam. Die Wundränder sind vollkommen per prim. intent. vereinigt. Appetit gut, reichliche und leichte Defäcation. Temperatur 37·7 Morgens und 37·9 Abends. Das

Wohlbefinden des Patienten schreitet immer vorwärts und am 24. Oct. ist auch die Wunde, welche der Drainage entsprach, geschlossen, so dass der Verband entfernt wird. Nichtsdestoweniger liess ich den Kranken noch einige Zeit liegen und nur leichtverdauliche Nahrung geniessen, da ich den Darm so gut als möglich schonen wollte. Am 7. November 1877 wurde der Kranke mit einem Bruchband geheilt entlassen und befindet sich bis jetzt vollkommen wohl. Obschon ich weiss, dass viele Darmwunden, besonders Stich- oder Schnittwunden von kleinerer Ausdehnung, durch die Naht vereinigt, geheilt sind, so wollte ich diesen Fall doch veröffentlichen, da er manche interessante Punkte bietet. Zunächst ist der Verlauf ein ungemein rascher gewesen, obwohl die Verhältnisse nichts weniger als günstig lagen; denn der stark mitgenommene, eingeklemmte Darm mit den inselförmig weissfarbigen Stellen bot wenig Aussicht auf eine gute und sichere Vereinigung der Wundränder und flösste mir wenig Vertrauen ein. Obgleich es eine bekannte Thatsache ist, dass selbst ganz schlecht aussehender Darm bei schon länger bestehender Incarceration sich oft rasch erholen kann, wenn keine anderweitigen störenden Complicationen vorhanden sind, so ist es aber ebenso richtig, was König in seinem Lehrbuch II, 173 anführt, „dass bei umschriebener Gangrän mit zweifelhaftem Aussehen der Umgebung die einfache Darmnaht mit oder ohne Excision immer eine bedenkliche Operation sei, da man über die spätere Ausdehnung des Brandes nicht sicher ist". Dann trat niemals Fieber ein, die höchste Temperatur stieg am zweiten Abend nach der Operation auf 38·2. Was die Naht anlangt, so hat sich Catgut auch hier als ein vortreffliches Material erwiesen, das eine exacte Vereinigung der Wundränder bewirkt und keinen Reiz erzeugt. Man kann die Suturen kurz abschneiden, hat nicht nöthig ein Ende durch die äussere Wunde durchzuleiten, sondern darf die Schlinge getrost der Resorption überlassen, da es auch gleichgiltig ist, ob der Knoten in das Darmlumen oder in die Peritonealhöhle fällt. Die einfache Knopfnaht dicht angelegt genügt, einen guten Verschluss zu erzielen, besonders, wenn die serösen Partien der Wundränder sich berühren, und das kann man leicht bewirken, wenn man mit der Scheere die vorgetriebene Schleimhaut an den Wundrändern schräg abträgt. Jedenfalls wird die antiseptische Wundbehandlung, speciell die Anwendung von Catgut auf dem Gebiete der Darmsuturen, dieselbe Bedeutung erlangen, wie sie dieses Material bereits als Ligaturmittel gewonnen hat, und in manchen Fällen wird man sich zur Naht und Reposition entschliessen dürfen, wo man früher eine Kothfistel angelegt hätte.

(Centralblatt für Chirurgie.)

386. Berliner medicinische Gesellschaft. — Sitzung vom 1. Mai 1878. Dr. Paul Heymann: Ein Fall von phonatorischem Krampf der falschen Stimmbänder.

Es ist H. bisher nicht gelungen, in der Literatur einen dem zu besprechenden ähnlichen Fall aufzufinden. Die Patientin wurde H. Anfangs März von Herrn Prof. Henoch zugewiesen. Sie soll etwa 5 Wochen vorher mit Halsschmerzen und Schlingbeschwerden erkrankt sein. Am nächsten Tage gesellte sich Heiserkeit hinzu, die sich allmälig fast bis zur Aphonie steigerte. Der herbeigerufene Arzt soll eine Diphtherie diagnosticirt und Einpinselungen verordnet haben. H. constatirte bei dem vielleicht etwas in der Entwicklung zurückgebliebenen 13jährigen Mädchen ein krampfartiges Aneinanderschlagen der etwas geschwellten falschen Stimmbänder schon bei dem leisesten Versuche der Phonation. Die wahren Stimmbänder waren bei tiefer und ruhiger Inspiration deutlich als normale weisse Bänder zu erkennen; sobald das Kind aber einen Versuch zu sprechen oder auch nur zu flüstern machte, wurden sie von den zusammenschlagenden Taschenbändern vollständig überlagert. Dabei war die Bewegung der Taschenbänder eine so rapide, dass es nicht gelang, mit Sicherheit festzustellen, ob die Stimmbänder sich normal

bewegten oder stille ständen. Die Epiglottis stand stark aufgerichtet, der Nodulus schien etwas nach hinten gezogen zu sein. Athembeschwerden waren zu keiner Zeit vorhanden. Die sehr stark hypertrophische rechte Tonsille, die drei Viertel des Rachenraumes verlegte, erschwerte einerseits die Untersuchung in sehr hohem Grade, andererseits glaubte H. die Schwellung der Mandel vielleicht als Ursache einer reflectorischen Stimmbandlähmung ansehen zu sollen (Philipeaux, Gerhardt, Bresgen). Da die Grösse der Mandel an und für sich schon die Tonsillotomie indicirte, zumal sie schon verschiedene Anginen erzeugt hatte, entfernte H. die Mandel. Der Einblick in den Larynx war nun erheblich erleichtert und glaubte H. feststellen zu können, dass die Bewegungen der wahren Stimmbänder nicht so prompt und exact vor sich gingen. Durch diese Annahme wäre ein Vicariiren der Taschenbänder, wie man es bei Defecten an den Stimmbändern und bei totalen Lähmungen derselben nicht allzu selten sieht und wie es im vergangenen Jahre Jelenffy in Pest ausführlich beschrieben hat, einigermassen zu erklären gewesen. H. wandte daher den faradischen Strom, theils percutan, theils intralaryngeal an und hatte das Vergnügen, die geringe Motilitätsstörung der wahren Stimmbänder im Laufe weniger Sitzungen schwinden zu sehen bis zu dem Grade, wie ihn das Kind noch heute zeigt. Zu gleicher Zeit hatte auch die Bewegung der Taschenbänder etwas in ihrer Rapidität nachgelassen; im Allgemeinen aber bestand das krampfartige Aneinanderschlagen derselben bei der Phonation fort. Auch die Sprache hatte sich ein klein wenig gebessert. Seitdem aber blieb jede Medication, die örtliche Anwendung des constanten Stromes, locale Reize und innerliche krampfstillende Mittel ohne jeden Erfolg. Die centrale Galvanisation wurde bisher nicht angewendet. Ueber die Natur der in Rede stehenden Affection lassen sich nur Vermuthungen aussprechen. Wir sehen das Auftreten des Krampfes gebunden lediglich an die Function der Tonbildung. Wenn das Kind keinen Versuch zum Sprechen macht, tritt auch der Krampf nie auf. H. hat daher für die Affection die Bezeichnung „phonatorischer Krampf der falschen Stimmbänder“ gewählt und glaubt ihn in die Reihe der sonstigen functionellen Krampfformen, wie z. B. Schreiber-, Clavierspielerkrampf etc., stellen zu sollen. Ob bei der Patientin Hysterie anzuschuldigen sei, lässt sich nicht entscheiden.

Dass die schwache Musculatur der falschen Stimmbänder unter Umständen auch einen krampfartigen Schluss des Kehlkopfes verursachen kann, wird dem wenigstens für möglich erscheinen, der öfter Gelegenheit gehabt hat, Fälle von Vicariiren der falschen Stimmbänder bei Unbrauchbarkeit der wahren zu beobachten (Wiener medic. Blätter.)

Sitzung vom 16. Mai 1877. Herr Bernhard Cohn: „Ueber die anämisirende Behandlung der Erkrankungen an den Extremitäten.

Es sind hauptsächlich drei Krankheitsfälle, welche C. der genannten Behandlungsweise unterwarf: Zwei derselben waren acuter Natur (Phlegmonen), sind also trotz der schnell auftretenden Besserung der Symptome von geringer Beweiskraft. — Bei weitem wichtiger ist der dritte Fall. Er betraf einen $3^1/_2$jährigen Tischlerssohn, der an einem seit $1^1/_2$ Jahren bestehenden Tumor albus des Kniegelenks litt. Das Leiden datirte von einem Fall zur ebenen Erde. Nach einem sehr schweren acuten Stadium von mehreren Wochen entwickelte sich der chronisch destructive Process: Anschwellung der knöchernen Gelenkenden, allmälig sich steigernde Flexion im Gelenk, Schmerzhaftigkeit, fast vollständige Beschränkung der activen und passiven Beweglichkeit. Im Ganzen hatte er 5 Gypsverbände bekommen, die zusammen 26 Wochen gelegen haben. Mehrmals wurde vor Anlegung derselben die forcirte Extension in der Narkose vorgenommen. In den Pausen wurden örtliche Jodcuren angewandt. Schliesslich verzichteten die Eltern auf jede weitere ärztliche Hilfe und liessen das Kind die letzten Monate ohne jede Behandlung. Die Umfangsdifferenz zwischen gesundem und krankem Knie betrug, an der stärksten Stelle gemessen, ungefähr $1^1/_2$ Zoll. Der Unterschenkel war seit

der vor Monaten erfolgten Abnahme des letzten Gypsverbandes wieder in eine sehr gebeugte Stellung zurückgekehrt. Die bedeckende Haut war von normaler Färbung. — Bei der Palpation fand sich, dass die Anschwellung hauptsächlich durch die entarteten Knochen bedingt war. Die Condylen des Oberschenkels hatten ihre normale Form eingebüsst und waren in eine rundliche, unförmliche Knochenmasse verwandelt, welche die Tibia nicht unerheblich nach vorn überragten. Die bedeckende Haut war wegen der chronisch entzündlichen Infiltration etwas verdickt. Eine Patella konnte man nicht deutlich abgrenzen, eben so wenig war ein Rand der Gelenkfläche der Tibia deutlich herauszufühlen. Flüssigkeit war in der Gelenkshöhle nicht zu entdecken. Was die Functionsstörung betrifft, so war sie dem objectiven Befund entsprechend. Weil das Kind in der letzten Zeit Wochen lang gelegen hatte, so konnte es jetzt manchmal ein paar Schritte stark hinkend umhergehen. Dabei trat es immer mit der Fussspitze auf, und die leidende Seite wurde gesenkt. Bald ward es aber sehr angegriffen und suchte durch eine längere Ruhe von den Anstrengungen und den Schmerzen sich zu erholen. In der Horizontallage wurde das Bein nur wenig bewegt. Patient legte es wohl hin und her, doch immer sehr vorsichtig, sichtlich aus Besorgniss vor dem Eintritt neuer Schmerzen. Gehoben wurde die Extremität nur mit Hilfe der Hände. Passive Bewegungen waren sowohl sehr schmerzhaft als auch sehr beschränkt. Die Empfindlichkeit war ziemlich bedeutend. Bei Annäherung fremder Gegenstände suchte Patient dieselben mit den Händen abzuwehren und gestattete nur ungern die Berührung des kranken Gliedes. An der Wirbelsäule fand sich im Lendentheil derselben eine spitzwinkelige Kyphose mässigen Grades. Das Allgemeinbefinden war im Ganzen ein befriedigendes.

Am 17. April wurde mit der Cur begonnen. Am ersten Tage löste C. die Klemme schon nach wenigen Minuten. Mit jedem Tage ging er allmälig in die Höhe, und vom 21. April lag die Klemme täglich eine Stunde lang und manchmal auch darüber. Einigemal wurde das Verfahren täglich zweimal angewandt, dann aber jedesmal blos $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunde lang. Status am 6. Mai: Die Umfangsdifferenz war von $1^1/_2$ Zoll (4 Cm.) auf ca. $^1/_2$ Cm. zurückgegangen. Die Condylen hatten die normalen Conturen wieder angenommen Die Patella hatte sich wieder losgelöst und war leicht beweglich. Dabei hatte die Schmerzhaftigkeit fast vollständig nachgelassen, man konnte die Condylen drücken und die Patella hin und her schieben, ohne dass eine Miene verzogen wurde. Die passive Beweglichkeit war nach der Flexionsseite hin ausgiebiger und kaum schmerzhaft. Auch konnte das Bein vom Patienten leicht bis zur Verticalen erhoben und Minuten lang in dieser Stellung erhalten werden. An diesem Tage wurde die forcirte Extension in der Narkose gemacht, weil C. eine neue Reizung des Gelenks provociren wollte, um das gelungene Experiment wiederholen zu können. Die durch den Eingriff verursachte Reizung war bedeutend. Das Knie schwoll wieder an und wurde schmerzhaft; auch konnte man in der Gelenkshöhle in den folgenden Tagen Flüssigkeit entdecken. Unter der Fortsetzung des anämisirenden Verfahrens fingen jedoch die Entzündungserscheinungen an, ebenso prompt zurückzugehen, wie vor der Ausführung der forcirten Extension. Zwar erlitt nun die Cur auf einige Zeit eine Unterbrechung, denn das Wirbelleiden hatte, namentlich in den letzten Tagen, bedenkliche Fortschritte gemacht. Als aber einige Wochen später das Allgemeinbefinden wieder besser geworden war, wurde die Cur wieder aufgenommen. Während in der Pause der Zustand stationär geblieben war, hatte die Erneuerung der Anämisation nachträglich den Erfolg, dass Ende Juni die Heilung wenigstens in functioneller Beziehung als eine vollständige anzusehen war. Das Knie war vollkommen unempfindlich; der Patient konnte das Bein nach allen Richtungen werfen, ohne dass dabei eine Spur von Schmerz vorhanden war. Die Gehversuche, die der Vorsicht wegen nur spärlich angestellt wurden, fielen verhältnissmassig gut aus. Patient tritt mit der ganzen Fusssohle auf und geht auf beiden Seiten

gleichmässig. Eine mässige Anschwellung und eine etwas beschränkte Beweglichkeit sind die alleinigen Ueberreste des schweren Leidens.

Dass die örtliche Blutentleerung, die wir ja hier ohne gleichzeitigen Blutverlust in einem Masse erzeugen können, wie wir sonst bei Weitem nicht im Stande sind, auf Entzündungszustände einen günstigen Einfluss hat, ist eine zu allen Zeiten giltige Ansicht gewesen; ebenso ist man geneigt, in der gleichzeitigen Aufhebung der Circulation ein Moment zu sehen, welches gegen Entzündungen nur von günstiger Bedeutung sein kann. Nun sollte man freilich glauben, dass nach Lösung der Klemme der erhöhte Blutgehalt der Capillaren, wie er thatsächlich beobachtet worden ist, die Wirkung der vorangegangenen Anämie vollständig paralysiren möchte C.'s Erfahrungen sprechen gegen eine solche paralysirende Wirkung. Wahrscheinlich wird die übrigens schnell vorübergehende erhöhte Blutzufuhr weniger eine Anhäufung von Blut in den entzündlichen Theilen verursachen, als vielmehr eine starke und beschleunigte Blutbewegung in den Gefässen und dadurch gleichsam eine Ausspülung derselben zur Folge haben müssen, nachdem letztere sich während der Anämisation mit sogenannten Entzündungsproducten gefüllt haben. Weniger leicht, vielleicht gar nicht zu widerlegen, ist ein zweiter Einwand, nämlich der, dass wegen der Ausschaltung derjenigen Kräfte, welche die centripetale Blutbewegung im Nervensystem verursachen, eine Entleerung der Gefässe in den entzündeten Theilen nicht leicht möglich sei. Im Gegentheil müssten die Capillaren ihren Blutgehalt mittelst der Capillaritätskraft festhalten. Letzteres kann nicht weggeleugnet werden, und wir sind nur auf die anämisirende Wirkung des Einwickelns selbst und vielleicht auf etwaige günstig liegende Diffusionsverhältnisse angewiesen. Letztere Momente sind wohl als die wahrscheinlich wirksamsten anzusehen. Als elastische Binde benutzte C. ein 4 Ctm. breites Gummiband, wie es zur Verfertigung von Damen- und Kindergürteln Verwendung findet. Um möglichst viel Blut und andere flüssige Stoffe aus der Extremität zu entfernen, führte C. die Einwickelung in der Art aus, dass er die folgenden Touren zum grössten Theil die nächst unteren decken liess, während die Klemme durch eine reichlichere Anzahl (5—8) sich ganz deckender Touren hergestellt wurde. Wir müssen auf diesen Punkt unsere Aufmerksamkeit ganz besonders lenken, weil bei unserem Zwecke die Sache ganz anders liegt, als bei dem Zweck der blossen Blutsparung. Bei letzterer ist die Abklemmung die Hauptsache, und die Anämie wirkt nur unterstützend. Auch bei weniger vollständiger Blutleere würde der Blutverlust ein geringer sein, weil die blutbewegende Kraft ausser Wirksamkeit gesetzt ist. Bei der Operation an der Leiche ist ja der Blutverlust auch nur ein geringer, trotzdem eine wirkliche Blutleere nicht statt hat. Bei dem anämisirenden Verfahren ist es dagegen die Hauptaufgabe, die möglichste Saftlosigkeit zu erreichen, während die Abklemmung an und für sich zwar ein unbedingt nothwendiges Hilfsmittel darstellt, indem es die hergestellte Saftlosigkeit erhält, jedoch in Betreff der Wirkungsart im Wesentlichen eine Nebenrolle spielt. Eine fernere Frage ist es: wie lange kann man die Klemme ohne weiteren Nachtheil liegen lassen? In dieser Beziehung braucht man C.'s Ansicht nach nicht so ängstlich zu sein. Wenigstens spricht die theoretische Ueberlegung dafür, dass die vollständige Anämisation länger ausgehalten werden könne, als etwa eine unzureichende Constriction, wobei vielleicht der Zufluss des arteriellen Blutes frei, der Abfluss des venösen aber verschlossen ist. Oedeme und eine colossale Druckerhöhung in den Gefässen dürften hier eher zur Gangrän führen, als wenn, wie bei der Anämisation, Venen und Arterien zugleich abgeklemmt werden. Ein Uebelstand, der möglichst beseitigt werden muss, sind die Schmerzen, welche durch die Klemme hervorgerufen werden. Um diesem möglichst vorzubeugen, muss erstens das Klemmstück nicht fester angelegt werden, als gerade zur Absperrung nothwendig ist. Hierüber lassen sich keine allgemeinen Regeln geben; nur lässt sich aus psychologischen Gründen vermuthen, dass man eher geneigt

sein wird, die Binde zu fest, als zu locker anzulegen. Auch würde zur Abklemmung eine breitere Binde von Vortheil sein, während zur Einwicklung eine schmälere sich besser eignen dürfte. C. möchte für Erwachsene eine Bindenbreite von 4 Ctm., bei grösseren Kindern eine solche von 3 Ctm., bei kleineren eine von $2^1/_2$ Ctm. empfehlen. 1. Wie oft kann und soll die Constriction wiederholt werden? 2. Ist es besser, länger dauernde Anämisationen vorzunehmen, oder kürzere, die lieber öfter zu wiederholen wären? Ueber diese und ähnliche Fragen, auf welche es wahrscheinlich keine für alle Fälle giltige Antwort gibt, kann nur durch die Erfahrung ein genügendes Urtheil abgegeben werden. Ferner könnte es sich vielleicht bei schwereren und hartnäckigeren Fällen empfehlen, die Anämisation dadurch gleichsam zu potenziren, dass, wenn vielleicht die Klemme $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde gelegen, die noch anämisirte Extremität einer neuen Constriction unterworfen würde.

387. Morphologisch-physiologische Gesellschaft zu München.

Sitzung vom 6. März 1878. Prof. Kollmann: Ueber den Bau der Sehne.

Die Untersuchung der Sehne geht ebenso wie ihre Beschreibung von den primären Bündeln aus, welche durch „lockeres Bindegewebe“ zusammengehalten werden. In dem letzteren kommen elastische Fasern vor, ferner verlaufen in ihm Blutgefässe, Lymphbahnen und Nerven. Man hat erst in der neuesten Zeit diesem lockeren Bindegewebe die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt. Die mechanisch hervorragenden Theile, die primären, secundären und tertiären Bündel wurden, freilich aus naheliegenden Gründen zumeist beachtet. Die Sehne ist wie ein Zugseil, es überträgt die im Muskel entstandene Kraft auf den entfernten Knochen, und von diesem Gesichtspunkt aus tritt die Wichtigkeit der Bündel in die erste Reihe. Handelt es sich jedoch um die Ernährung, um die physiologischen Vorgänge innerhalb dieser Stränge, dann gebührt dem sog. lockeren Bindegewebe unbestreitbar der Vorrang. Das geht schon zur Genüge aus dem Umstand hervor, dass neben Blut- und Lymphgefässen und Nerven viele primäre Sehnenbündel, z. B. in dem Schwanz der Ratte, einen Endothelüberzug besitzen, und unter demselben eine Schichte lacunärer, anastomosirender Lymphbahnen (Lymphlacunen), wie dies besonders L. Loewe (Wiener Med. Jahrbücher 1874) des Genaueren beschrieben hat und ich bestätigen kann. Diese Lacunen liegen in dem an elastischen Fasern und elastischen Membranen reichen Ueberzug, der mit dem fibrillären Theil der primären Sehnenbündel in eine sehr innige Wechselbeziehung tritt. Von ihm aus erstrecken sich bekanntlich scheidenartige Septa in das Innere, die immer feiner werden, und auf Querschnitten die schon oft beschriebenen Sternchen mit 3—6 Strahlen hervorrufen. Diese Septa werden durch wiederholte Theilung nicht nur fein, sondern auch unvollständig und laufen schliesslich in fahnenartige Bänder aus. Ihr directer Zusammenhang mit den auf der Oberfläche der Bündel verlaufenden elastischen Membranen ist am leichtesten mittelst der Pepsin-Verdauung nachzuweisen. In längstens zehn Minuten ist bei einer Temperatur von 40° C. die collagene Substanz eines Querschnittes verdaut, die lamellösen Scheidewände und ihre Fahnen sind jedoch zurückgeblieben. Auf einem Theil derselben sitzen die Reste der embryonalen Bindegewebszellen. Auch sie gehören also zu dem sogen. lockeren Bindegewebe. Die histologische Stellung dieser lamellenartigen Septa und ihrer Fahnen lässt sich mit Hilfe der Pepsinverdauung eruiren. Versuche, welche Herr Dr. P. Pfeuffer im histologischen Laboratorium in dieser Richtung ausgeführt hat, haben ergeben, dass nicht nur ein physikalischer Unterschied zwischen Bindegewebsfasern und elastischen Fasern existirt, sondern dass auch die Annahme einer beträchtlichen chemischen Differenz gerechtfertigt ist. So stellt sich also das sogen. lockere Bindegewebe, in dessen interstitiellen Räumen sowohl an der Aussenfläche als im Innern der primären Sehnenbündel der Gewebsaft circulirt, als ein sehr complicirtes Gebilde dar, das für die Sehne offenbar dieselbe physio-

logische Bedeutung hat, wie das Periost für den Knochen, oder das Perichondrium für den Knorpel. Es scheint mir deshalb empfehlenswerth, statt der früheren Bezeichnung nach einer anderen zu suchen, welche diese Bedeutung einigermassen ahnen lässt, und schlage ich dafür den Ausdruck „Peritendineum" vor.

(Aerztl. Intellig.-Bl.)

388. Verein deutscher Aerzte in Prag. Breisky: Ein Vortrag über Kephalothryptor und Cranioclast. (Prager medic. Wochenschrift. Nr. 1. 1878.)

An 13 in den letzten 3 Jahren zu Prag vorgekommenen schweren Geburtsfällen (die im Originale beigefügt sind) hatte B. Gelegenheit, sich von der Brauchbarkeit der beiden genannten Instrumente zu überzeugen. Der zweckmässig gebaute Kephalothryptor ist ein Compressions- und Extractionswerkzeug. Er muss, um sicher und hoch zu liegen, mit der ganzen Hand eingeführt und beim Schlusse hinreichend gesenkt werden. Hat man früher perforirt, so dürfen die Knochenränder nicht weit herausgebrochen werden, ebensowenig darf man das Gehirn ausspritzen, sonst verliert das Instrument seinen Halt. Der Compressionsapparat muss langsam und von einem Gehilfen geschlossen werden, während der Operateur die richtige Einhaltung der Stellung des Instrumentes überwacht. Da dies Alles meist bei hochstehendem Kopfe geschieht, so sieht man, dass sich der Kopf nach abwärts und zugleich von vorn nach hinten — in der Richtung der engen Stelle des Beckens — verlängert. Bei geringerer Beckenkrümmung kann man mit einem Instrumente, welches keine allzugrosse Beckenkrümmung hat, die Drehung des Kopfes um seine Längsachse so vornehmen, dass der verkleinerte Kopfdurchmesser in die C v. zu liegen kommt. Hält man dies fest, so braucht man des Weiteren keine so bedeutende Gewalt anzuwenden und kann man zur Schonung der Scheide und des Dammes das Instrument mit einer Hand führen, die andere benützt man, um allfällige Knochensplitter zu controliren. B. hält den Kephalothryptor für ein sehr werthvolles Instrument, welches vor dem Cranioclast Manches voraus hat, vor allem den grössern Schutz gegen Splitterung, dann die Compression und Verkleinerung des Kopfes. Ueberall anwendbar jedoch ist der Kephalothryptor nicht. Geht die Beckenverengerung über bestimmte Grenzen, so hört seine Leistungsfähigkeit auf. Am häufigsten aber behindern seinen Gebrauch die mütterlichen Weichtheile, nämlich der zu wenig eröffnete Muttermund, dessen Verstreichen man zumeist nicht abwarten kann. Ebenso behindern manche Deflexionsstellungen des Kopfes die Parallelstellung und den Schluss der Branchen. Collapsus des Schädels, wie bei Hydrocephalus oder theilweise entferntem Schädelgewölbe kann den Gebrauch des Instrumentes gleichfalls unmöglich machen, weil es keinen Halt findet und beim Zuge abgleitet. Um im letzterwähnten Falle den Kopf hoch und sicher zu fassen, bediente sich B. früher der Stein-Mesnard'schen Knochenzange und der von Rapin construirten. Beide Geräthe werden aber bei weitem von Braun's Cranioclast übertroffen. Wenn letzterer richtig liegen soll, so muss ein Löffel dem Gesichte anliegen. Zu diesem Zwecke muss gelegentlich das Schloss statt nach aufwärts nach abwärts gerichtet werden. Sehr achten muss man bei seinem Gebrauche, da er die Knochen splittert. Aus dem Grunde muss man auch ihn nur mit einer Hand leiten, damit die andere zur Controle frei bleibe. Es ist dies nicht so leicht, wie beim Kephalothryptor. Die Gegeneinanderstellung der beiden besprochenen Instrumente in Form einer Alternative scheint B. daher nicht zweckmässig. „Wir brauchen beide," sagt er.

Prof. Kleinwächter, Innsbruck.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Karl Bettelheim.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Gonzagagasse 5.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Medic. Klinik, allg. Pathologie, Pädiatrik, Psychiatrie.

(Fortsetzung aus dem Hefte 6 — 1878.)

389. **Ueber Milzpercussion.** Von Prof. Dr. Josef Meyer. (Charité-Annalen I.)

M. unterscheidet, wie es von vielen Autoren bei der Percussion des Herzens und der Leber geschieht, auch bei der Milzpercussion eine Tiefe und oberflächliche Dämpfung und zieht die Aufsuchung der ersteren, das ist die starke Hammer-Percussion sowohl für die hinteren, von der dicken Rückenmusculatur und die oberen, von der Lunge bedeckten als auch für die vorderen, unbedeckten Abschnitte der Milz vor. Für die Bestimmung des vorderen unteren Abschnittes der Milz „empfiehlt es sich, geringe Schalldifferenzen zu vernachlässigen", also nur da die Grenzen auszunehmen, wo sich der Unterschied zwischen hell und dumpf recht deutlich ausgesprochen findet, während nach oben und hinten (bei gesunder Pleura und Lunge) schon ein geringerer Unterschied in der Helligkeit als Grenzmarke Berücksichtigung verdiene. M. hält die rechte Seitenlage des Kranken, die aufrechtsitzende oder stehende Stellung bei unsicheren Percussionsresultaten (namentlich nach hinten zu) für die beste für die Milzpercussion.

Die normale Milz kann mit ihrem Längsdurchmesser zu den Rippen parallel oder auf dieselben mehr minder senkrecht, oder irgendwie zwischen diesen zwei Richtungen liegen. Im ersteren Falle liegt sie so, dass ihr oberes hinteres Ende bald näher, bald etwas entfernter von der Vertebralarticulation der 9. oder 10. Rippe beginnt, ihr unteres vorderes Ende an dem vorderen Theile der 11. Rippe, resp. des 10. Intercostalraumes endigt, ihr oberer Rand der 9. Rippe oder dem 9. Intercostalraume, ihr unterer fast immer der 11. Rippe oder dem 11. Intercostalraume entspricht. Verläuft der Längsdurchmesser der Milz mehr minder senkrecht auf die Rippen, so liegt das obere Milzende in gleicher Höhe mit dem 8. oder 7. Intercostalraume und correspondirt ihr unteres Ende mit der

11. Rippe. Von den genannten Rippen wird die Milz durch das Zwerchfell, oben auch noch durch ein keilförmiges Stück Lunge getrennt. Von der inneren Fläche der Milz überlagert der kleinere hintere Abschnitt theils ein Stück des äusseren Nierenrandes und die Nebennieren, theils ist er, wie auch das oberste, hinterste Ende der äusseren Fläche, unter dem Zwerchfell und zur Seite der Wirbelsäule umgebogen. Der obere Theil der linken Niere hat eine ziemlich constante Lage an dem Vertebralende des 11. Intercostalraumes und gehen von dem peritonealen Ueberzuge der Niere mehrere $1^1/_2$—$2^1/_2$ Ctm. lange ligamentöse Falten (lig. renolienale) zur Milz, durch welche die Beweglichkeit der letzteren beschränkt wird. Daher könne sich die normale oder auch die schon beträchtlich grösser gewordene Milz nur um $2^1/_2$ Ctm. (je nach Rücken- oder Seitenlage) von dem 11. Intercostalraume entfernen und könne man das Verhältniss des hinteren oder unteren Randes der Milz zur Niere, resp. zur 12. Rippe als ziemlich constant für die Percussion annehmen.

Bei der Milzpercussion (in der rechten Seitenlage) sucht man zuerst den 11. Intercostalraum, und räth da, wo die 12. Rippe schwer auffindbar ist, den genannten Intercostalraum „von oben her durch Abzählen an den proc. spinos. der Rückenwirbel". aufzusuchen und dann — zunächst die häufigste Lagerung der Milz, parallel der 10. und 11. Rippe in der Vorstellung festhaltend — mit starkem Anschlage von der Mitte des Abdomens gegen das vordere Ende jener Rippen zu percutiren, bis man auf eine prägnante Dämpfung (meist mit Beimischung von „Darmton") stosse. Von dieser Stelle an percutirt man nun weiter längs der 11. und 10. Rippe nach oben und hinten bis zum Angulus costarum. Je höher man in dieser Richtung kommt, um so mehr tritt der halbe Lungenschall, zuweilen nur (bei stärkerer Auftreibung des Magens) tympanitischer Schall hervor. Man erhält eine von vorn nach hinten schräg verlaufende Linie, die man vorläufig als dem grössten Milzdurchmesser entsprechend gelten lässt. Sodann percutirt man senkrecht gegen diese Linie von rechts und von oben in der Gegend der 6. Rippe beginnend, an etwa drei verschiedenen Stellen, am besten während der Exspiration. Die Punkte, an denen der helle Schall in einen gedämpften übergeht, verbindet man durch eine Linie, welche den oberen (resp. vorderen) Rand der Milz darstellt, und es zeigt sich nun auch, ob die als Längsdurchmesser angenommene Linie richtig war oder geändert werden muss. Von dem Längsdurchmesser percutirt man nun in der Verlängerung der von oben herab benützten Senkrechten nach unten, um das Stück des unteren, resp. hinteren Milzrandes, welches noch mit lufthaltigem Darm zusammenhängt, durch den Uebergang des gedämpften in einen hellen, meist tympanitischen Schall zu umgrenzen. Der von früheren Autoren als Grenzlinie nach innen gezogenen linea costo-clavicularis legt M., wie auch schon Conradi, Gerhardt und Schuster, wegen wechselnder Länge der 11. Rippe, keinen besonderen Werth bei.

Das hintere Ende der Milz zu bestimmen, ist nicht selten schwierig, zuweilen unmöglich; es berührt die Wirbelsäule oder ist von ihr mehr entfernt, über und hinter ihr befindet sich eine grössere oder kleinere Lungenschichte, vor und unter ihr Magen und Colon. In der Regel findet man unter normalen Verhältnissen in dem Raume zwischen den proc. spinos. des 9. oder 10. bis zu dem des 11. Rückenwirbels einerseits und der Winkelkrümmung der entsprechenden Rippen andererseits, bei starkem Anschlage einen im Vergleiche zur entsprechenden Stelle höher oben mehr minder gedämpften Schall, besonders wenn man bei starker Exspiration untersucht. Dieser so gefundene Punkt (5—6 $^1/_2$ Ctm. von den Dornfortsätzen des 9. oder 10. Rückenwirbels) entspricht dem wirklichen oder dem durch Percussion erreichbaren hinteren oberen Theile der Milz. Ein verhältnissmässig heller Schall neben der Wirbelsäule am hinteren Ende der 9. bis 11. Rippe schliesst jedoch die Anwesenheit der Milz in dieser Gegend nicht aus.

Hat man nun jene Stelle gefunden, wo der hellere und oft auch tiefere Schall neben der Wirbelsäule in der Höhe des 9. bis 10. Rückenwirbels in einen weniger hellen übergeht, so ist auch hiemit gleichzeitig die Richtung des Breitendurchmessers der Milz gegeben, dessen Grösse wenigstens annähernd aus der erhaltenen Dämpfungsfigur bestimmt werden kann.

Bei der percutorischen Verfolgung der Milz von ihrem vorderen zum hinteren Ende können verschiedene andere Verhältnisse Irrthümer veranlassen. So ist der Schall an dem Vertebralende der 10. und 9. Rippe meist heller, wie an der Winkelkrümmung eben dieser Rippen, wenn auch unter beiden Punkten Milz liegt. M. erklärt sich das aus der Dämpfung in Folge der stärkeren Wölbung des Thorax (und erwähnt nicht die gute Schallleitung der Wirbelsäule, Ref.). M. räth daher, den Schall am Winkel der 7. und 8. Rippe mit dem (im Falle des Anliegens der Milz) dumpferen am Winkel der 9. und 10. Rippe zu vergleichen. Ferner trete (nur? Ref.) zuweilen bei starker Percussion am lateralen Theile des 10. Intercostalraumes im Verlaufe des Längsdurchmessers der Milz eine heller schallende Zone mitten in der Milzdämpfung auf. Dieser Schall wechsle zuweilen während weniger Minuten den Grad seiner Helligkeit, rühre daher vom Magen und Dickdarme her. In diesem Falle empfiehlt es sich, an dieser Stelle leise zu percutiren. Dieselbe Fehlerquelle macht sich auch an dem vorderen Theile des Längsdurchmessers der Milz oft genug geltend. Es kann deshalb bei zu starker Percussion der Längsdurchmesser zu klein, bei schwacher zu gross erscheinen; M. zieht aber „immer noch“, auch hier, die „starke Hammerpercussion“ vor. — Auch das an dem Falz des sog. ligam. pleuroplicum mit vielem Fett durchsetzte grosse Netz kann eine Vergrösserung der vorderen Milzgrenze bedingen und auch hier helfe noch am ehesten die starke Hammerpercussion, wenn der Dickdarm „nur noch etwas Luft enthält“. Auch der volle Magen, sowie die physiologische

Volumenzunahme der Milz 3—6 Stunden nach reichlicher Mahlzeit können zu Fehlerquellen bei der Milzpercussion werden.

Hat man so den Umfang der Milz nach obigen Regeln auf der Brustwand verzeichnet, so bestimmt man deren grösste Breite und Länge am besten mit einem Tasterzirkel. M. glaubt, dass die normale Länge der Milz nicht unter 12 und nicht über 14 Ctm., die normale Breite nicht unter 8 und nicht über $9^1/_2$ Ctm. beträgt, also Länge zur Breite sich rund wie 13 : 8 Ctm. verhält.

Um den Grad der Zuverlässigkeit zu zeigen, welchen man bei der Milzpercussion erwarten darf, hat M. die Resultate der Percussion an 50 Leichen Erwachsener mit den Resultaten der directen Milzmessung in cadavere verglichen.

Die percutirte Länge stimmte 4mal, die percutirte Breite 7mal; 35mal war die percutirte Länge um 0·33—4·23 Ctm. und 32mal die percutirte Breite um 0·33—3·58 Ctm. grösser, 11mal war die percutirte Länge um 0·33—2·28 Ctm. kleiner und 11mal die percutirte Breite um 0·33—2·6 Ctm. kleiner als die wirkliche Milz.

Die Aufsuchung der oberflächlichen Milzdämpfung, d. h. desjenigen Stückes dieses Organes, welches der Brustwand unmittelbar anliegt, nimmt als obere Grenze den unteren Rand der linken Lunge; die Aufsuchung der hinteren Grenze des von Lunge unbedeckten Milzabschnittes ist wegen deren Beziehung zur linken Niere nicht möglich.

Bei Volumenszunahme der Milz erstreckt sich ihr hinterer Rand bald mehr bald weniger weit zur Wirbelsäule, nach oben und vorne schiebt sie sich verschieden weit unter die Wölbung des Zwerchfelles hin, und kann mit ihrem vorderen Ende die Medianlinie des Körpers erreichen oder überschreiten, nach unten erstreckt sie sich bis zur 12. Rippe oder überragt verschieden weit den Rippenrand. Dabei sind die Lageveränderungen den starken Vergrösserungen nicht entsprechend, namentlich bei noch nicht lange bestehenden (Typhus-, Intermittens-) Tumoren.

Bettelheim.

390. Beitrag zur Lehre vom Percussionsschall des Thorax. Von Dr. Ottomar Rosenbach in Jena.

Der Percussiosschall erleidet an den verschiedensten Stellen des Thorax bei den Athemphasen sehr bedeutende Veränderungen: Sehr frappant ist dies während tiefer In- und Exspiration an den Lungenspitzen. Ausser über den Spitzen finden wir sehr deutliche Schallveränderungen noch in den Fossae infraclaviculares, im Interscapularraum, in der Foss. supraspinata und unterhalb der Scapula, über dem oberen Theile des Brustbeins und über den Schlüsselbeinen.

Soweit befinden sich R's. Beobachtungen in ziemlicher Uebereinstimmung mit denen Da Costa's (1875). Es entsteht nun die Frage, wodurch diese Schallveränderungen bedingt sind. Es können nur drei

Factoren in Rechnung kommen, 1. der Luftgehalt der Lunge während der verschiedenen Athmungsphasen, 2. die Spannungsverhältnisse des Lungenparenchyms und 3. die Thoraxwand. Der Luftgehalt der Lunge kann nicht das Höherwerden des Schalles bei der Inspiration bedingen, da ja Volumensvermehrung der Lunge eintritt, also eine längere Luftsäule in Schwingung versetzt wird, die einen tieferen Ton geben müsste, und da auch das Manubrium sterni, unter dem keine Lunge liegt, je nach den Athmungsphasen einen Schallhöhenwechsel gibt. Von dem Luftgehalte kann diese Schallveränderung also nicht abhängen; dagegen kann sie von den Spannungsänderungen des Parenchyms abhängen. Es fragt sich nur, ob dieselben genügend sind, so bedeutende Schalleinwirkungen zu erklären, oder ob die dem dritten Factor (der Thoraxwandung) zukommenden nicht so in den Vordergrund treten, dass sie die von Spannungsänderungen des Parenchyms abhängenden Unterschiede in der Schallhöhe verdecken.

Spannt man sowohl am Lebenden als an der Leiche die Haut über irgend einer Partie stärker an, so wird der Schall deutlich höher, ebenso wenn man eine Rippe stärker spannt.

Die Musculatur hat einen bedeutenden Antheil an dem Zustandekommen der respiratorischen Schallveränderungen, denn selbst an Stellen, an denen keine Luft und kein Lungenparenchym vorhanden ist, zeigt ja, wie gesagt, die Respiration Schallhöhewechsel, was man nur auf veränderte Spannungsverhältnisse der Thoraxwand, d. h. stärkere Spannung der Rippen bei der Erweiterung, und auf Contraction der Musculatur beziehen kann.

Ferner spricht für Muskelwirkung und nicht für Abhängigkeit des Schalls vom Parenchym eine Beobachtung, die von Gerhardt angeführt, aber allerdings anders gedeutet wird. Wenn man nämlich in der rechten Seitenwand dicht über der Leber percutirt, so wird der Schall im Stehen höher als bei der Rückenlage der Versuchsperson. Diese Schalländerung bezieht Gerhardt auf eine Dehnung der Lunge durch das Hinabtreten der Leber. Gegen diese Erklärung spricht der Umstand, dass ein Hinabtreten der Leber durchaus keinen Einfluss auf die normale, nicht durch Adhäsionen mit der Pleura diaphragmatica zusammenhängende Lunge hat, sondern nur auf die grössere Weite des Complementärraumes, die ja durchaus nicht von einer entsprechend weiteren Ausdehnung der Lunge gefolgt zu sein braucht. Es scheint vielmehr, als ob dieser Höhewechsel von einer stärkeren Spannung der Rippen durch Intercostal- und namentlich durch die Bauchmuskeln verursacht sei, die sich ja bis weit herauf an die Rippen inseriren.

Es ergibt sich also 1. dass man am normalen Menschen fast überall am Thorax durch die Respiration einen deutlichen Schallhöhewechsel erhält, 2. dass das durch grösseren Luftgehalt bei der Inspiration bewirkte Tieferwerden des Schalles verdeckt wird durch ein Höherwerden desselben, verursacht durch andere Factoren, und dass 3. die Spannung des Lungen-

parenchyms bei Weitem weniger dazu mitwirkt als die verschiedenen Spannungsverhältnisse der Thoraxwand. Dadurch reducirt sich dann auch der Werth dieser von Da Costa „respiratorische Percussion" genannten Methode für die Diagnose gewisser Krankheiten.

Wäre das Parenchym, wie man ja annahm, der ausschlaggebende Factor bei jenen Veränderungen, so müsste jede Alteration in den Structurverhältnissen desselben von einer geringen Differenz in der Höhe des Percussionsschalls während In- und Exspiration begleitet sein, und somit könnte man aus den erhaltenen Resultaten, je nach den Schalldifferenzen auf beiden Seiten oder selbst bei Percussion nur einer Seite während tieferer Respiration, auf Structurveränderungen des Gewebes schliessen.

In Wirklichkeit aber konnte R. nichts Derartiges beobachten, so dass er schliesst: 1. Die „respiratorische Percussion" gibt durchaus keine sicheren, geschweige denn bessere Aufschlüsse über pathologische Vorgänge in der Lunge als die bisher geübte. 2. Da man auch bei Zuständen, die Spannungsveränderungen des Lungenparenchyms wegen seiner hochgradigen Destruction ausschliessen lassen, deutlichen Schallhöhewechsel wahrnimmt, so muss ein anderer Factor, der bei normalen und pathologischen Verhältnissen auf gleiche Weise vorhanden ist, — die Brustwand — einen bedeutenden Einfluss auf das Zustandekommen jenes Schallhöhewechsels ausüben. Es ist also der Werth der respiratorischen Percussion ein völlig illusorischer, da die Componenten der Brustwand bei tiefer In- und Exspiration den Schall so beeinflussen, dass man allenfallsige Schallveränderungen nur von ihnen und nur wenn man sie eliminiren könnte, von den Spannungsverhältnissen des Lungenparenchyms abzuleiten ein Recht hat.

Bei jeder Inspiration wird der Schall auch bedeutend lauter und dieses Zeichen liesse sich vielleicht dahin verwerthen, dass man von ihm Aufschlüsse über grösseren oder geringereen Luftgehalt der Lunge, also über die Grösse des bei der Inspiration aufgenommenen Luftquantums erhielte. Man könnte dann aus der geringeren Lautheit des Schalles auf geringere Permeabilität des betreffenden Lungentheils schliessen. Die Täuschung, der man hierbei ausgesetzt ist, beruht darauf, dass man höhere Töne auch oft für lautere hält, und dass ferner gerade während der Inspiration die Thoraxwand mehr in toto schwingt als sonst, man also auch in einem weiteren Gebiete Schallschwingungen erregt.

R. bespricht hiebei noch Folgendes: Man pflegt an eine Verschiebung der Lunge zu denken, wenn an bisher dumpfschallenden Partien, wie über der Leber, bei tiefen Inspirationen ein hellerer (höherer und etwas lauterer) Schall auftritt. Wenn der Schall nicht viel lauter wird und der Höhenunterschied nicht sehr bedeutend ist, wie z. B. bei Ueberlagerung des Herzens durch die Lunge bei der Inspiration, so kann man nicht mit Sicherheit eine Verschiebung der Lungenränder aus jenen (unbedeutenderen) Veränderungen erschliessen.

R. bringt weiter einige für die Erklärung des tympanitischen Schalles zu verwerthende Thatsachen und Deductionen bei. Derselbe entsteht in solchen Hohlräumen, deren Wände nach der geltenden Anschauung nicht schwingungsfähig sind. Werden sie durch starke Spannung schwingungsfähig, so interferiren ihre Schwingungen mit denen der eingeschlossenen Luft und das Klangähnliche des erzeugten Schalles geht verloren. Die andere Wintrich'sche Ansicht, die den tympanitischen Schall von den Wandungen ableitet, sagt, dass bei Dichtigkeitsverschiedenheiten der Luft ausserhalb und innerhalb eines (membranösen) Hohlraumes unregelmässige Schwingungen der betreffenden Membranen entständen und dadurch ginge der tonähnliche Charakter regelmässig schwingender Membranen verloren. Gegen diese letztere Ansicht ist nebst so vielem Anderen schon angeführt worden, dass durch Verschiedenheiten in der Dichtigkeit der die Membran begrenzenden Medien nur Unterschiede in Höhe und Tiefe, wegen Verlangsamung oder Beschleunigung der Schwingungen gesetzt werden, aber keine Veränderungen der Klangfarbe.

Bedeckt man ein Glas mit der ganzen Hand und percutirt die Hand, so ist der Schall hoch, gedämpft, nicht tympanitisch; erhebt man jetzt einen Finger und percutirt dieselbe Stelle, so erhält man einen lauten, schön tympanitischen Schall. Derselbe wird weniger laut und hat weniger Klangähnliches, wenn man das Glas umdreht, so dass der Boden desselben dem Ohre zugewendet ist. Spannt man über ein Glas eine Membran, so ist, je nach der Beschaffenheit derselben, der Schall, den man bei ihrer Percussion erhält, ein mehr oder weniger lauter und tympanitischer. Ist die Membran eine feine, so ist der Schall lauter und klangähnlicher, ist sie von Papier oder von einer Schweinsblase, so ist er weniger laut und tympanitisch, als wenn die Membran ein Goldschlägerhäutchen oder feine weiche Leinwand ist. Der Schall wird entschieden lauter, wenn sich in der Membran eine Oeffnung befindet. Spannt man nun die Membran an, so geht der Schall bei der Percussion aus dem lauten und tympanitischen in einen viel weniger lauten nichttympanitischen über; sticht man ein Loch in die Membran, bei gleich starker Spannung derselben, so wird der Schall wieder schwach tympanitisch und lauter. Spannt man eine Membran auch noch so straff über einen Glascylinder, so hört man, wenn dieselbe die offene Mündung nicht ganz bedeckt, einen tympanitischen Schall, so bald die Mündung ganz verschlossen ist (bei straffer Membran) einen gedämpften, nichttympanitischen Schall. Percutirt man den Boden eines Glases und hält die freie Mündung gegen sich gewendet, so ist der Schall deutlicher tympanitisch, als wenn man die freie Mündung abwendet, percutirt man die Seitenränder, so erhält man einen Glaston mit sehr schwachem tympanitischen Beiklang, der aber stärker ist, wenn man das Ohr der Papieröffnung des Glases nähert. Aus den angeführten Beispielen lassen sich zwei Schlüsse ziehen. 1. Je besser die Leitung der Schallstrahlen zum Ohre ist, desto lauter wird der Schall percipirt, und 2. desto deut-

licher ist das Klangähnliche. Ferner kann man folgern, dass in den angeführten Beispielen es die eingeschlossene Luft ist, welche den tympanitischen Schall erzeugt, nicht die Membran, denn einerseits wird der Schall immer weniger laut, je mehr dem Austritte der Schallstrahlen aus dem Hohlraum ein Hinderniss entgegensteht, während andererseits, wenn die Membran den Schall gäbe, der Schall der gespannten Membran ja umgekehrt gerade hätte stärkere Lautheit bedingen müssen, wie ja eine gespannte Saite lauter tönt als eine schlaffe. Ferner spricht dafür, dass die eingeschlossene Luft den tympanitischen Schall bewirkt, die Percussion eines durch einen ausserordentlich schlecht schwingenden Körper geschlossenen Glases. Bedeckt man ein Glas mit festgeknetetem Brod, dass keine Luftblasen enthält, so erhält man einen dumpfen, nicht tympanitischen Schall, macht man eine Oeffnung in das Brod, so wird der Schall laut und deutlich tympanitisch. Wir werden also dann tympanitischen Schall erhalten, wenn die Schwingungen einer genügenden Quantität Luft zu unserem Ohre fortgeleitet werden. Wird diese Fortleitung aus irgend einem Grunde erheblich geschwächt, so geht mit der Lautheit auch der der Luftsäule zukommende tympanitische Klang verloren. Aber noch ein zweites Moment spielt hier eine Rolle, nämlich die Intensität, mit der es uns gelingt, eine Luftsäule in Schwingung zu versetzen. Percutiren wir in die Percussionsstösse schlecht leitenden Wänden eingeschlossene Luft, so wird sie nicht genügend in Schwingung versetzt. Dasselbe ist der Fall bei Membranen, die stark gespannt sind. Percutirt man dieselben, so geht gleichsam durch Repercussion ein Theil der Intensität des Percussionsstosses verloren; die Luft in dem Gefässe wird weniger in Schwingungen versetzt und diese Schwingungen gelangen aus denselben Gründen (Reflexion) nicht nach aussen. Bohrt man jetzt in eine Wand ein Loch, so wird der Schall lauter und tympanitisch. Wie sehr die Stärke des Percussionsstosses, bei gespannten Membranen und die Intensität der dadurch erzeugten Schwingungen einer Luftsäule vermindert wird, kann man aus folgendem kleinen Versuche sehen. Hält man das freie Ende eines Cylinders gegen ein Licht oder eine bewegliche Flamme, verschliesst dann das andere Ende mit einer schlaffen Membran, so bewegt sich bei Percussion derselben die Lichtflamme ziemlich stark nach aussen und innen. Spannt man jedoch die Membran, so ist selbst bei viel stärkerem Percutiren keine Bewegung der Lichtflamme wahrnehmbar, also die im Cylinder befindliche Luftsäule wird jetzt weniger erschüttert. Füllt man eine Blase schlaff mit Luft, setzt auf die eine Seite den Schlauch, der zu einer beweglichen Flamme führt, auf, und percutirt nun an der entgegengesetzten Seite, so erhält man meist deutliche Zacken des Flammenbildes im Spiegel; bläst man nun die Blase straff auf, so ist es äusserst schwer solche Auszackungen der Flamme zu erzielen. Von den Schwingungen der Membran können diese Auszackungen nicht herrühren, da ja eine gespannte Membran bessere und regelmässigere Schwingungen machen müsste, als eine schlaffe, wäh-

rend hier das umgekehrte Verhältniss vorliegt. Wenden wir das eben Gesagte auf die Lunge an, so müssen wir dieselbe als einen aus vielen kleinen Schallräumen, deren Wände das Parenchym bildet, zusammengesetzten grossen Schallraum betrachten, dessen Umgrenzung die Pleura pulmonalis ist. Beim Zustandekommen des nichttympanitischen Schalles spielt das Parenchym eine sehr wichtige Rolle, ebenso wie die Pleura pulmonalis. Ist die Lunge in Thätigkeit, so haben wir keinen tympanitischen Schall, weil, abgesehen von der Brustwand, die eben genannten gespannten Membranen auf die früher geschilderte Weise den Schall der Lungenluft beim Percutiren nicht zum Beobachter gelangen lassen.

Die aus dem Thorax herausgenommene Lunge schallt tympanitisch, weil nun — wiederum abgesehen von der Schwächung der Percussionsstösse durch die Thoraxwand — die in doppelter Weise auf das Nicht-Zustandekommen des tympanitischen Schalles einwirkende Spannung des Lungenparenchyms aufgehoben ist und weil auch durch das Offenstehen des abgeschnittenen Bronchus die Schallstrahlen besser in die umgebende Luft gelangen; daher auch das Lauterwerden des Schalles. Spannt man über die tympanitisch schallende Lunge eine Membran straff an, so wird der tympanitische Schall bedeutend abgeschwächt, ja ganz zum Verschwinden gebracht, nach Analogie der vorhin angeführten Versuche.

R. resumirt die angeführten Thatsachen in Folgendem: 1. Höheveränderungen des Percussionsschalles über den Lungen sind stets bei In- und Exspiration zu constatiren. 2. Dieselben hängen nicht von Spannungsänderungen des Lungenparenchyms, sondern von solchen der Thoraxwand, namentlich der Musculatur ab. 3. Die durch Spannungsveränderungen des Parenchyms bei Ex- und Inspiration entstehenden Schallhöheveränderungen sind zwar unbedeutend vorhanden, werden aber durch die Thoraxwand verdeckt. 4. Zur Erkenntniss von pathologischen Spannungsveränderungen des Parenchyms ist der Höhewechsel bei In- und Exspiration deshalb nicht zu verwerthen. 5. Man kann aber aus dem Auftreten des tympanitischen Schalles in der Athmungspause oder Exspirationsstellung unter gewissen Verhältnissen auf veränderte Spannungsverhältnisse des Parenchyms schliessen. 6. Das Lauterwerden des Schalles während der Inspiration lässt sich mit Vorsicht diagnostisch verwerthen. 7. Der tympanitische Schall entsteht in begrenzten Räumen von gewisser Grösse durch Schwingungen der in ihnen enthaltenen Luft. 8. Die Wahrnehmung eines tympanitischen Schalles in solchen Räumen hängt ab von der Durchgängigkeit der Wände für die Schallwellen von innen und für dieselben erregende Stösse von aussen. 9. Eigenschwingungen der Wandung stören den tympanitischen Schall nicht, so lange für einen genügenden Durchtritt der Schallwellen der eingeschlossenen Luft nach aussen gesorgt ist. 10. Bei stark gespannten oder dichten Wänden ist das Zustandekommen des tympanitischen Schalles um so schwieriger, je gekrümmter die Flächen sind (Percutiren an der convexen Seite des Glases). 11. Beim Percutiren

gekrümmter Flächen wird die Intensität des Percussionsstosses abgeschwächt, die innen befindliche Luft weniger erschüttert und das Heraustreten der Schallwellen durch stärkere Reflexion gehindert. Bettelheim.

391. Zur Theorie des Vesiculärathmens. Von Prof. J. Halbertsma in Utrecht. (Centralbl. 1877.)

Während Baas versuchte zu zeigen, dass das Vesiculärathmen ein aus dem Larynx fortgeleitetes, modificirtes Geräusch sein könne, glaubt H. nun beweisen zu können, dass dem so sein müsse, indem die von ihm annähernd abgeschätzte Stromgeschwindigkeit in den feinsten Bronchien und in den Alveolen zu klein sein müsse, um ein Geräusch entstehen zu lassen. Wenn man verschieden alte Individuen untersucht, so finde man das Athmungsgeräusch ganz und gar abhängig von dem Bau des Larynx — pueriles Athmen höre auf, wo die Männerstimme ausgebildet sei. Uebrigens findet H. die Unterscheidung zwischen bronchialem und vesiculärem Athmen unzureichend, zwischen diesen beiden gebe es Uebergänge.

Bettelheim.

392. Zur Lehre von den Pericardialverwachsungen. Von Dr. Franz Tuczek. (Berlin. Klin. Wochenschrift 1877.)

Die Diagnose der pericardialen Verwachsungen hat durch neuere Untersuchungen, welche zeigten, dass jedes der dafür angegebenen Symptome eine Pericardialverwachsung begleiten kann, aber nicht muss, und gelegentlich auch ohne eine solche vorkommt, an Sicherheit eher verloren als gewonnen.

Neuerdings haben Galvagni und Weiss das Symptom der systolischen Einziehungen analysirt und sich überzeugt, dass es sowohl bei completer Obliteration des Herzbeutels fehlen kann, wenn nicht zugleich das Pericardium an der vorderen oder hinteren Brustwand fest adhärent ist, als es zuweilen beobachtet wird, wo eine Pericardialverwachsung nicht besteht.

Es bliebe demnach als einzig sicheres aber gewiss nicht häufiges Anzeichen das Zusammentreffen von systolischen Einziehungen mehrerer linksseitiger Intercostalräume und event. sogar Rippenknorpel mit diastolischem Rückstoss und dem (Friedreich) diastolischen Venencollaps übrig. Dennoch findet T. die Behauptung der Autoren, dass kleinere, umschriebene Adhärenzen der beiden Pericardialblätter überhaupt nicht diagnosticirt werden können, nicht zutreffend und will im folgenden Falle aus der Riegel'schen Abtheilung zeigen, dass unter Umständen ein einziger kurzer Strang genügt, um mit unzweideutigen Symptomen in die Erscheinung zu treten.

Es ist von vornherein zu erwarten, dass, wenn eine spangenartige Adhärenz die normale systolische Locomotion der Herzspitze von rechts hinten und oben nach links vorn und unten zu hemmen vermag, der

Herzchoc auffällige Veränderungen zeigen muss. Die systolische Erhebung des Intercostalraums wird abgeschwächt oder, wenn das Hinderniss bedeutender ist, — wegen der systolischen Verkleinerung des Herzens — sogar in das Gegentheil, eine systolische Einziehung verwandelt werden. Da ausserdem ein derartiger Strang die Energie der Herzcontraction mehr oder weniger hemmt, kann es bei solchen scheinbar unbedeutenden Verwachsungen zu Erweiterung der Herzhöhlen mit allen ihren Consequenzen kommen.

Schwäche oder Fehlen des Herzstosses kann durch so viele Ursachen bedingt sein, dass man allein daraus gewiss keine Schlüsse ziehen darf. Wenn aber eine Abschwächung des Herzchocs da besteht, wo eine Reihe von Momenten zur Verstärkung desselben sich nachweisen lässt, dann ist man berechtigt, eine Pericardialverwachsung anzunehmen.

P. K., 60 Jahre alter Dienstmann. Athembeschwerden seit 2 Jahren, seit einigen Monaten häufig asthmaähnliche Anfälle.

Status praesens am 9. Jänner: Atrophische Musculatur, welke Haut, leichte Cyanose, geringes Oedem der Unterextremitäten. Jugularvenen dilatirt. Respiration oberflächlich, nicht beschleunigt, Temperaturen normal. Ziemlich grosser, voller, harter, schwer unterdrückbarer Puls, der bei der sphygmographischen Untersuchung weder eine deutliche Rückstosswelle, noch deutliche Elasticitätsschwankungen zeigt. Die beiden Radialarterien und Carotiden synchron, auch die Wellenhöhe der beiderseitigen Pulse gleich; Pulsfrequenz normal. Die Percussion ergibt normale Verhältnisse; die Auscultation ergibt verbreitetes Rasseln, Schnurren und Pfeifen. Kein deutlicher Herzspitzenstoss; diffusse Herzerschütterung im IV. und V. linken Intercostalraum sicht- und fühlbar. Das Manubrium sterni mässig vorgewölbt, gibt einen gedämpften Schall, bis 1 Querfinger beiderseits nach aussen. Rechte Grenze der absoluten Herzdämpfung: Mitte des Sternums; links: etwas nach aussen von der Papillarlinie; nach abwärts geht dieselbe in die Leberdämpfung über. An der Herzspitze hört man einen dumpfen 1. Ton mit nachfolgendem diastolischen Geräusch, ebenso an der Tricuspidalis, wo das Geräusch lauter ist. Längs des ganzen Sternums hört man zwei Geräusche, die gegen die Pulmonalis zu undeutlich werden, gegen die Aorta hin, in der Gegend der 3. rechten Rippe an Deutlichkeit gewinnen und über dem Manubrium sterni am lautesten und bestimmtesten sind. Das systolische Geräusch ist kurz, das diastolische langgezogen und in die Carotiden fortgeleitet. Das Epigastrium vorgewölbt, zeigt gleichmässige Vermehrung der Resistenz bis zur Nabelhöhe, welche dem entsprechend auch die untere Grenze der Leberdämpfung abgibt. Diurese vermindert, Harn sauer, spec. Gew. 1020, zeigt Spuren von Eiweiss. Die subjectiven Beschwerden beschränken sich auf anfallweise auftretende Dyspnoë, Schlaflosigkeit, zeitweise Präcordialangst. Nachdem unter der Wirkung von Digitalis und Opiaten einige Erleichterung eingetreten war, bildete sich nach 9 Tagen unter plötzlich zunehmender Dyspnoë, rechts hinten an der Basis eine handbreite Dämpfung mit abgeschwächtem Athmungsgeräusch und verstärktem Stimmfremitus aus; einige Tage später wurden die Sputa hämorrhagisch. Im weiteren Verlaufe nahmen die Stauungserscheinungen zu, deutlicher Jugularvenen- und Leberpuls stellten sich ein, und die Geräusche über dem Herzen gewannen an Deutlichkeit. Am 28. Jänner zum ersten Mal ein ganz schwacher Herzchoc im 6. Intercostalraum, 1 Querfinger nach aussen von der linken Papillarlinie, sicht- und fühlbar.

Diese Erscheinungen konnten allein erklärt werden durch die Annahme einer Erweiterung des Aortenrohrs und zwar — wegen der

Dämpfung aus dem Sternum, wegen des Synchronismus der Radialarterien und wegen des Fehlens aller einseitigen Druckerscheinungen — eines Aneurysma der aufsteigenden Aorta. Nur ein Phänomen passte nicht in den Rahmen eines Aortenaneurysma, nämlich die Abschwächung des Herzchocs.

Wenn auch (nach Axel Key) ein Aortenaneurysma nicht nothwendig von Hypertrophie des linken Ventrikels begleitet sein muss, so war die letztere in unserem Falle doch mit Sicherheit zu erschliessen aus der Vergrösserung der Herzdämpfung im Längen- und Breitendurchmesser, die bei der guten Füllung der Arterien nicht allein auf Dilatation bezogen werden konnte; aus der in grösserer Ausdehnung sichtbaren Herzthätigkeit etc. etc. Da ferner weder Emphysem noch ein pericardiales oder pleuritisches Exsudat bestand, das den Herzchoc hätte abschwächen können, so blieb zur Lösung dieses Widerspruchs nur die Annahme einer pericardialen Verwachsung übrig und zwar, beim Fehlen aller sonstigen auffallenden Erscheinungen, mit grosser Wahrscheinlichkeit nur einer partiellen Verwachsung.

Demnach lautete die von Riegel gestellte Diagnose: „Aneurysma der aufsteigenden Aorta mit umschriebener Verwachsung der beiden Pericardialblätter.“ —

Unter stetiger Zunahme der Cyanose, Dyspnoë und des Hydrops anasarca und unter Bildung mehrerer hämorrhagischer Infarcte in den Lungen, ging der Kranke rasch dem exitus letalis entgegen, der am 1. Februar eintrat.

Bei der am 2. Februar vorgenommenen Section wurde folgender Befund erhoben: „Herz in seinem ganzen Umfang frei; nur über dem linken Ventrikel, dicht oberhalb der Spitze, entspringt ein etwa 2 Cm. langer, 1 Cm. breiter Bindegewebsstrang, der im vorderen parietalen Pericardialblatt an einer weiter nach rechts und oben gelegenen Stelle inserirt. — Herz in allen Durchmessern beträchtlich vergrössert, der rechte Ventrikel und Vorhof bedeutend dilatirt; der linke Ventrikel weiter, seine Wendung dicker als normal. Aortenklappen nicht vollkommen schlussfähig, ihre Zipfel verdickt und verkürzt. Der Anfangstheil der Aorta in ein starres völlig atheromatöses Rohr verwandelt, dessen grösster Umfang 16 Ctm. beträgt, gegenüber 9 Ctm. der Aorta thoracica descendens in ihrem Anfangstheil. Herzfleisch braunroth, derb.

Ausserdem fanden sich hämorrhagische Infarcte in den Lungen, Muskatnussleber, Stauungsmilz, Stauungsnieren, Hirnödem. —

Dieser Befund stimmt vollkommen mit der Deutung der während des Lebens beobachteten Erscheinungen überein. — Jene Spange war, vermöge ihrer Zugrichtung nach rechts und aufwärts, bei fixirtem vorderen Pericardialblatt, wohl geeignet, die Locomotion der Herzspitze und damit das Zustandekommen eines deutlichen Herzchocs zu verhindern.

Vielleicht ist aus der zunehmenden Dehnung und Erschlaffung des Stranges das gegen das Ende auftretende Deutlicherwerden des Herzchocs zu erklären.

Dieser Verwachsung möchte T. einigen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit, der so sehr an einen schlecht compensirten Klappenfehler erinnert, nicht ganz absprechen. Wenigstens erklärt sich die im Vergleich zu der mässigen Hypertrophie bedeutende Dilatation des linken Ventrikels sehr wohl durch die Vorstellung, dass jener Strang eine energische Contraction des linken Ventrikels hinderte, zugleich ein weiteres Moment für die Schwäche des Herzchocs, wenn man bei dessen Entstehung neben der Locomotion nach abwärts — wegen der Dehnung der Gefässe, Abflachung des Aortenbogens und Rückstoss — die systolische Erhärtung des Muskels mit Zunahme des Dickendurchmessers berücksichtigt.

Es ist T. wahrscheinlich, dass Verwachsungen, wie die eben beschriebene, nicht selten sind und in vielen Fällen diagnosticirt werden können.

Ferner möchte er die Aufmerksamkeit auf eine Erscheinung lenken, deren bisher nirgends Erwähnung geschehen ist, nämlich auf die exspiratorische Abschwächung des Herzchocs als ein Symptom der Verwachsung des Randes der linken Lunge mit dem Herzbeutel.

Das Unverändertbleiben der Herzdämpfung bei In- und Exspiration, auf das andere Autoren Gewicht legen, beweist eben nur, dass sich bei der Inspiration die benachbarten Lungentheile nicht gehörig zwischen Herz und vordere Brustwand einschieben. Der Grund dafür kann ebensowohl in Verdichtung des Lungengewebes, in Emphysem, in Pericardial- und Pleuraexsudaten liegen, als in Anheftung des Herzbeutels, sei es an den Lungenrand, sei es an die vordere Brustwand.

Der Herzchoc wird bei der Inspiration aus drei Gründen schwächer: wegen Tiefstands des Zwerchfells, wodurch das Herz in geringerer Ausdehnung der vorderen Brustwand anliegt, wegen Vorlagerung des Lungengewebes und wegen Sinkens des arteriellen Blutdrucks.

Fällt aus irgend welcher Ursache eines dieser Momente weg, so kann der Unterschied zwischen In- und Exspiration mehr oder weniger verwischt werden. — Dagegen muss es auffallen, wenn, dem physiologischen Verhalten gerade entgegengesetzt, der Herzchoc, ohne sich etwa hinter einer höher liegenden Rippe zu verbergen, bei der Exspiration schwächer, bei der Inspiration stärker wird.

Diese exspiratorische Abschwächung des Herzchocs hat Riegel wiederholt beobachtet.

Der erste Fall betraf einen 74jährigen Greis, der die Erscheinungen einer Aorteninsufficienz mit mangelnder Compensation bot. Der im VII. linken Intercostalraum auswärts von der Papillarlinie sehr deutlich sicht- und fühlbare Herzchoc wurde mit jeder Inspiration beträchtlich stärker, mit jeder Exspiration schwächer.

Die Section wies Insufficienz der Aortenklappen und eine Bindegewebsspange nach, die vom unteren Rande des linken Oberlappens zum unteren und äusseren Theil des linken Herzrandes zog und sich unmittelbar oberhalb der Herzbeutelspitze in das äussere Pericard inserirte. —

Dehnte sich bei der Inspiration die Lunge aus, so wurde die Brücke schlaff, und das Herz konnte unbehindert seine Locomotion nach links und abwärts ausführen; bei der Exspiration wurde, durch Retraction der Lunge, die Brücke gespannt und wirkte dem zum Zustandekommen des Herzchocs nothwendigen Abwärtsrücken der Herzspitze durch Zug nach links und aufwärts entgegen.

Selbstverständlich sind für das Zustandekommen dieses Phänomens wahrnehmbare Herzthätigkeit und Functionsfähigkeit der dem Herzen anliegenden Lungenpartien nothwendige Bedingung, wie folgender Fall zeigt.

H. H., 22 Jahre alt, trat in das Hospital mit den Erscheinungen von Infiltration und Höhlenbildung am linken Oberlappen. Der an normaler Stelle gut wahrnehmbare Herzchoc wurde mit jeder Exspiration abgeschwächt, mit jeder Inspiration deutlich verstärkt; auf der Höhe der Respirationsphasen war der Unterschied am grössten.

Nachdem das Phänomen wochenlang beobachtet worden war, trat plötzlich linksseitiger Pneumothorax ein. Hiermit wurde nicht, wie sonst, die Herzdämpfung nach rechts verschoben, sondern blieb unverändert, der Herzchoc an seiner früheren Stelle, aber bei In- und Exspiration mit gleicher Schwäche bestehen.

Bei der Section zeigte sich die linke Lunge vollständig luftleer an die hintere Thoraxwand gepresst; der total infiltrirte Oberlappen von Cavernen durchsetzt, davon eine in die Pleurahöhle durchgebrochen war; das Gewebe des Unterlappens wenig verändert, nur hie und da von einem frischen pneumonischen Herd verdrängt. Das Pericardium parietale mit dem vorderen Rande der linken Lunge fest verwachsen; die Herzbeutelspitze ausserdem an die vordere Brustwand geheftet; das Herz selbst am Pericardium nirgends adhärent.

393. **Erscheinungen der Herzthätigkeit.** Unter diesem Titel finden wir in Bd. 171 der Schmidt'schen Jahrb. ein von Theile verfertigtes Referat zunächst über eine Discussion in der Pariser Acad. de Médecine 1874, aus welcher wir Einiges mittheilen wollen.

Colin sprach über den Mechanismus des Herzstosses sowie über die an der einzelnen Herzphase unterscheidbaren zeitlichen Verhältnisse.

C. warnt davor, die Erscheinungen, wie sie an dem konischen, länglichen, mit der Spitze nur an das Sternum aufschlagenden Herzen des Pferdes oder der Wiederkäuer mit ihrem seitlich abgeplatteten Thorax wahrgenommen werden, ohneweiters auf den Menschen zu übertragen, dessen Thorax und Herz in sagittaler Richtung abgeplattet und dessen Herzspitze nach links gerichtet ist. Bringt man am Pferdethorax links

eine Oeffnung an, so sieht man nicht die Herzspitze, sondern die untere Hälfte der linken Fläche des Herzens an die Rippenknorpel anschlagen, man kann ferner an der einzelnen Herzphase 4 zeitlich auseinander liegende Abschnitte unterscheiden: 1. Rasche Systole der Vorhöfe. 2. Kleine Pause. 3. Systole der Ventrikel. 4. Lange Pause, Erschlaffung aller Herzhöhlen. Das Ohr des Auscultirenden erfährt nun zwar ebenfalls 4 Abschnitte der einzelnen Herzphasen (dumpfer Herzton, kurze Pause, heller Ton, lange tonlose Pause), aber diese fallen nicht genau mit den am blossgelegten Herzen sichtbaren Abschnitten zusammen, indem der 1. (sichtbare, wahre) Abschnitt der Herzphase auscultatorisch nicht wahrgenommen wird, sondern noch in den letzten Theil der langen Herzpause fällt. Beim Auscultiren beginnt die Herzphase mit dem dumpfen Herztone, der mit der Systole der Ventrikel und dem Herzstosse synchronisch ist. Die 3 anderen beim Auscultiren unterschiedenen Abschnitte (das kurze, tonlose Intervall, der 2. Herzton und die lange Phase) entsprechen zusammen der beginnenden Diastole der Kammern, dem Ende dieser Diastole, der (tonlosen) Systole der Vorhöfe, der kurzen Pause. Die durch das Gehör bestimmten Abschnitte der Herzphasen lassen sich also nicht mit den durch das Auge ermittelten Abschnitten parallelisiren. Colin bezeichnet demgemäss die auscultatorisch festgehaltenen Abschnitte der Herzphase als willkürlich und falsch. — Diesen Ausführungen trat Bouillaud entgegen, ebenfalls auf Grund von Vivisectionen. Die successiven Abschnitte der Herzthätigkeit seien die nämlichen wie beim Menschen, nämlich Systole der Ventrikel, während die Vorhöfe diastolisch bleiben, hierauf kurze Ruhe, dann Diastole der Ventrikel bei gleichseitiger Systole der Vorhöfe, zuletzt längere Pause, eigentliche Ruhe des Herzens. Beim Frosche und bei der Schildkröte mit einfacher Herzkammer verhalte sich die einzelne Herzphase so wie Colin es beschreibt; Anfang mit Systole der Vorhöfe, doch falle bei ihnen der Herzstoss und die Geradstellung der Herzspitze erst mit der zweiten Herzbewegung, mit der Kammersystole zusammen. Beim Menschen fällt der dumpfe Herzton oder das Klappen der Atrioventricularklappen mit der Kammersystole, der helle Herzton oder das Klappen der Semilunarklappen mit der Diastole der Ventrikel zusammen.

Eine klare Vorstellung von der Function der Atrioventricularklappen kann man, sagt Colin, auf zweierlei Weise bekommen. Oeffnet man (bei einem grösseren Thiere) den Thorax seitlich, und führt bei künstlicher Respiration durch eine entsprechende Oeffnung des Vorhofes einen Finger bis zu den Klappen, so fühlt man dieselben schon während der Diastole gehoben, keineswegs an den Ventricularwänden anliegend. Während der Systole heben sie sich plötzlich noch mehr, sie werden gespannt und berühren sich nicht blos mit den Bändern, sondern mit erheblichen Abschnitten ihrer oberen Flächen. Die linksseitigen Klappen scheinen genauer zu schliessen als die rechtsseitigen. Oder aber

man füllt am herausgenommenen, noch nicht todtenstarren Herzen, das man mit der Spitze nach unten aufgehängt hat, und von dem die oberen Theile des Vorhofes entfernt sind, die Höhlen mit Wasser und comprimirt die Kammern stossweise. Auch dabei kommt es zu einem ganz genauen Verschlusse der Atrioventricularklappen.

Bouillaud hält dem gegenüber seine Ansicht fest, dass an der Herzphase die vier Momente (Kammersystole, 1. oder dumpfer Ton — kurze Ton- und Herzbewegungspause — Kammerdiastole, 2. oder hoher Ton — längere Ton- und Herzbewegungspause) zu unterscheiden seien. Marey meint, die Unterscheidung der beiden Herztöne unterliege keinen Schwierigkeiten, wenn der Rhythmus des Herzens immer der gleiche bleibt; bei Störungen in der Herzthätigkeit aber können die beiden Tonpausen gleich lang werden, ja die Dauer der Pausen könne sich wohl selbst umkehren, doch könne man sich daran halten, dass der Herzstoss mit der Systole der Ventrikel, also nach der jetzigen Auffassung mit dem Schlusse der Atrioventricularklappen zusammenfällt. — Das Auge und der tastende Finger genügen nicht, um (bei Vivisectionen) die rasche Reihenfolge der einzelnen eine Herzphase componirenden Momente zu fixiren. Deshalb habe er (Marey) und Chauveau sich seinerzeit hierzu der graphischen Methode bedient, mittelst der festgestellt wurde, dass die Systole der Vorhöfe dem sogen. Herzstosse vorangehe, letzterer mit dem Beginne der Kammersystole zusammenfalle. So sei auch die wirkliche Kraft der beiden Ventrikel, das Verhältniss dieser Kraftäusserung in verschiedenen Momenten der Systole, der Synchronismus beider Herzhälften, das Verhältniss des Herzdruckes zum Aortendruck, das Vorkommen eines negativen Druckes in den Herzhöhlen ermittelt worden etc. Der sogen. Herzstoss ist eher als Herzpuls zu bezeichnen. — Bouillaud bekämpft die Ansicht, wonach der Herzstoss durch den Druck der zusammengezogenen und harten Ventricularwandungen gegen die Brustwandungen zu Stande komme: der Stoss und das rasche Zurückprallen der Herzspitze sei auch am blossgelegten Herzen zu erkennen. Wenn ferner Marey und Chauveau aus den bei grossen Thieren und beim Menschen erhaltenen Curven ersehen wollen, dass die Systole der Vorhöfe das erste sei, so widerspreche dem die Gleichzeitigkeit der Ventrikelsystole und des Herzstosses. Colin kann nicht finden, dass die vermittelst complicirter Apparate erhaltenen Curven besseren Aufschluss über die Herzbewegungen geben, als die unmittelbare Beobachtung an grösseren, künstlich respirirenden Thieren mit langsamen Pulse. Der Synchronismus beider Ventrikel ist auch ohne Curventafeln erwiesen durch die Anordnung der Fasern des rechten und linken Ventrikels. Bringt man bei einem Thiere ein Fenster im Thorax an, um das Herz blosszulegen, und fügt dann in Pulmonalarterien und Aorta kleine Röhrchen, so erfolgt das Steigen des Blutes gleichzeitig in beiden Röhren, aber schon durch den auf beide Gefässe aufgelegten Finger könne man sich vom Synchronismus in denselben überzeugen. Marey sei

in Betreff des Herzstosses in einen Irrthum verfallen, weil er das Herz bei Thieren beobachtete, welche nach Blosslegung des Herzens von der linken Seite her seitlich auf dem Thorax lagerten. Bei verticaler Stellung des Thieres wird das Herz mit seiner ganzen Masse, nicht blos die Herzspitze, nach links gedrängt, und diese Bewegung, die an der Herzbasis anfängt und nach der Spitze hin zunimmt, sei die wahre Ursache des Herzstosses und scheine durch die überwiegende Fasermasse des dickwandigeren linken Ventrikels zu erfolgen.

Hérard macht auf das präsystolische Geräusch bei Stenose des ostium venos. sinistr. aufmerksam, welches doch nur bei einer der Systole der Ventrikel vorausgehenden Contraction der Vorhöfe entstehen könne, wogegen Bouilland bemerkt, dass pathologische Geräusche bei der gegenwärtigen Discussion nicht in Betracht kommen können, wo es sich nur um die Töne handle, welche durch das Heben und Querineinander klappen des Atrioventriculus — und durch die Ventilstellung der Semilunarklappen entstehen. — Fauvel kennt einzelne Fälle von Mitralstenose ohne präsystolisches Geräusch, habe aber schon vor 30 Jahren sich und Andere davon überzeugen können, dass die einzelne Herzphase mit einer Systole der Vorhöfe anfange, und dass diese Bewegung wellenförmig von den Vorhöfen zu den Ventrikeln fortschreite. Er überzeugte sich hievon bei einem viermonatlichen Fötus, der noch nicht athmete und dessen Herz schlug, und allmälig bis zu 30 Herzphasen in der Minute sich verlangsamte.

Theile bemerkt zu dieser Discussion, dass die Streitenden nicht erkannt hätten, dass sie der identischen Basis bei ihren Untersuchungen ermangelten. Die ganze Herzphase ist bei Bouillaud wesentlich nur das Product der Ventrikel und dann tritt der Synchronismus der motorischen und akustischen Erscheinungen klar genug hervor. Colin lässt mit vollem Rechte die Vorhöfe an dem Ablaufe der einzelnen Herzphase theilnehmen, womit jener Synchronismus aufhört. An den bequemer zu beobachtenden Ventrikeln ist der Systoleabschnitt kürzer als der Diastoleabschnitt und an den Vorhöfen (wo die Beobachtung viel schwieriger ist) ist die Systole „vielleicht im Verhältniss zur Diastole noch kürzer". Die kurze Kammersystole kann deshalb nicht durch eine gleich kurze Vorhofsdiastole gedeckt werden und eben so steht der kurzen Vorhofssystole eine lange Kammerdiastole gegenüber. Die seitlichen vier Abschnitte der einzelnen Herzphase liegen somit anders am venösen als am arteriellen Herzen, die Vorhofssystole erfüllt (Colin) nur einen Theil der Kammerdiastole. Für die Amphibien mit dem seltenen Pulse kann selbst Bouilland die vorausgehende Vorhofssystole nicht in Abrede stellen.

Active Diastole der Ventrikel. Folgende Thatsachen sprechen nach Luciani (Presse médic. 27) für die active Ventrikeldiastole, welche ihrerseits das Eintreten des Vorhofsblutes in den Ventrikularraum bewirke, anstatt dass das aus den Vorhöfen in die Kammern getriebene Blut die Kammerdiastole bewirke.

1. Während der Ventrikelsystole sei kein Rückströmen des Blutes in die Hohlvenen trotz Mangels von Klappen in denselben wahrzunehmen, der Blutdruck in der Jugularis des Hundes oder Kaninchens verzeichne keine Blutdrucksschwankungen, demnach könne auch der Blutdruck im Vorhofe während der Vorhofssystole keine Steigerung erfahren: durch die diastolische Adspiration des Ventrikels werde der mechanische Effect der Vorhofssystole aufgehoben. Die Vorhofssystole beuge dem vor, dass die Wirkung der Adspiration der Ventrikeldiastole sich nicht bis in die Jugularvenen erstrecke, die Vorhofsdiastole beugte der Ansammlung des Blutes und der Zunahme des venösen Blutdruckes vor. (Damit ist begreiflicherweise das zu Beweisende, die active Ventriculardiastole, nicht bewiesen, denn derselbe Calcul gilt von der Ventrikeldiastole überhaupt und nicht blos von der activen Ventrikeldiastole. Ref.) — 2. Beim Pferde, bei dem die einzelne Phase der Herzthätigkeit so langsam verläuft, dass eine deutliche Präsystole unterscheidbar sei, könne man an dem in die Cava inferior eingeführten Manometer eine mit der Ventriculardiastole isochrone negative Welle constatiren. — 3. Wird beim Hunde eine Metallröhre durch die Herzwand in die Ventricularhöhle geführt und damit eine horizontale, an beiden Enden offene Röhre in Verbindung gesetzt, so erfolge bei jeder Ventriculardiastole eine schwache (bei künstlicher Aufhebung des Druckes des Vorhofes stärkere) Aspiration des während der vorherigen Ventricularsystole hervorgetriebenen Blutes. — 4. Der Blutdruck im r. Vorhofe ist ziemlich constant 0, die geringen Druckerhöhungen desselben treffen nicht auf die Systole des Vorhofes, sondern auf die der Kammer. — 5. Die „genauere" Vergleichung der Curve des Vorhofsdruckes ergebe rasches Ansteigen bei der Kammersystole, gleich rasches Abfallen bei beginnender Kammerdiastole, aber noch unter Null herab, und dann erst langsames Ansteigen über Null.

Den Haupteinwand gegen diese diastolische Aspiration, dass bei der Diastole die Muskelfasern lediglich nur vermöge ihrer Elasticität zurückschnellen, sucht Luciani dadurch zu widerlegen, dass er auf die verschiedenen Grade der Diastole hinweist. Neben der normalen Diastole gebe es auch eine übermässige (durch Vagusreizung) mit vermehrter Aspiration; die Vagusreizung (bei Fröschen) könne hochgradige Diastole bewirken, ohne dass die Frequenz der Systolen abnehme; der Curvenabschnitt, der die Ventrikeldiastole veranschaulicht, zeige keine ganz gleichmässige Gestaltung, wie er es thun müsste, wenn die Muskeln nur vermöge ihrer Elasticität sich verlängerten; auch der periodische Rhythmus am unterbundenen Froschherzen, die Modificationen bei Erwärmung des Herzinhaltes sprächen für die active Diastole. Vom pathologischen Gesichtspunkte aus findet L., dass die diastolische Excursion, wenn auch die Systolen rasch „und vielleicht gleich rasch" auf einander folgen, doch in verschiedenen Formen und Graden zur Erscheinung kommen könne. Luciani (und Chirone) lassen denn auch die excentrische Hypertrophie

des Ventrikels nicht (nur) durch die stärkere passive Ausdehnung des Ventrikels durch das einströmende Blut, sondern (lediglich, Luciani) durch die systolischen Dehnungen der Herzfasern entstehen.

Bettelheim.

394. Beiträge zur Theorie des Rasselns. Von Dr. S. Talma in Utrecht. (Dtsch. Arch. f. kl. Medicin. 18.)

T. rectificirt zuvörderst die unter den Fachgenossen heute allgemein verbreitete Meinung, als ob Laënnec, der erste Beschreiber der Rasselgeräusche, das crepitirende Rasseln für ausschliesslich der Pneumonie zukommend angesehen hätte. Auch beim Oedem und bei der Haemoptoë könne es gehört werden, wie er denn auch die physikalische Begründung der Rasselgeräusche nicht übergangen hat. — Laënnec nahm schon, wie später Skoda, an, das gurgelnde Rasseln entstehe durch das Zerplatzen von Blasen, welche in der Flüssigkeit durch Eindringen von Luft in dieselbe entstanden. Traube fand aber (1871), dass mittelgrossblasiges Rasseln auch beim Fehlen jeglicher Flüssigkeit in den Bronchien entstehen könne (z. B. bei beginnender Pleuritis und Hydrothorax) und verurtheilte deshalb die Blasentheorie Laënnec's. T., der sich anschickt, für diese Traube'sche Ansicht einzustehen, drückt sich wohl anders aus, als er eigentlich beabsichtigt, wenn er dieselbe „unbegründet" nennt; er meint nur, Traube habe sie noch nicht ausführlich begründet.

Traube meinte also, dass bei der In- und Exspiration der zähflüssige Inhalt der Bronchien zeitweilig gänzlich von der Wand losgerissen werde, dass dadurch luftleere Räume gebildet werden, in die die Luft mit einer gewissen Geschwindigkeit eindringe, wodurch das Rasseln entstehe.

T. hat nun gefunden, dass, wenn man mit einer Glasröhre langsam in Wasser bläst, das Gurgeln nicht vom Zerspringen der Blasen abhängt, gar nichts damit zu schaffen hat, zeitlich davon geschieden ist, ihm vorangeht; das Gurgeln werde vielmehr gehört, wenn der aus der Röhre geblasene Luftball sich von der Luftsäule in der Röhre trennt und die nun zurückbleibende Flüssigkeit diese Luftsäule gewissermassen hämmere. Das Zerspringen der Blasen an der Oberfläche geht — wenn nur die Blasen nicht zu schnell auf einander folgen — ganz und gar ohne Geräusch vor sich, und das Geräusch ist tiefer, wenn von dem vereinigten Mund- und Pharynxraume aus geblasen wird, als wenn nur aus der (durch die Lunge vom Rachen abgeschlossene) Mundhöhle geblasen wird. Wenn man ferner Luft durch eine gläserne Röhre treibt, in der an einer gewissen Stelle Flüssigkeit eine Scheidewand bildet, so kommt es (bei geringer Stromgeschwindigkeit der Luft) öfter vor, dass diese Wand wie eine Blase von der Luft durchbrochen wird, ohne dass ein Geräusch dabei gehört wird; ist die Geschwindigkeit der Luft aber eine grosse und in der Röhre so wenig Flüssigkeit, dass überhaupt keine Blasen gebildet werden können, so hörte T. Rasselgeräusche.

Aehnliche Beobachtungen machte T. an horizontal liegenden, mit Wasser oder einer Gummilösung zum Theile erfüllten gläsernen Röhren, durch die er Luft mit nicht zu grosser Geschwindigkeit trieb: es entstanden gar keine Blasen, wohl aber gurgelndes Rasseln. Letzteres entstand vielmehr durch Schwingungen von Flüssigkeitswellen in der Röhre. Die Grösse der schwingenden Flüssigkeitswellen und also der Charakter der Rasselgeräusche wechselte je nach dem Lumen der Röhren und der Consistenz der verwendeten Flüssigkeit: die zäheren „Gummizungen" schwingen langsamer als Wasserzungen und erwecken deshalb tiefere Eigentöne der Röhre.

T. kommt also zu folgender Ansicht von der Genese der gurgelnden Rasselgeräusche: Die Flüssigkeit bildet Zungen, welche schwingen und in der Luftmasse der die Flüssigkeit enthaltenden Röhren secundäre Schwingungen erwecken. Diese Röhren verhalten sich also wie Orgelpfeifen.

Bemerkungen über das Vesiculärathmen. Während Skoda das Vesiculärathmen aus der Reibung der Luft gegen die Wände der feinen Bronchien und Luftzellen erklärt, deren Contractionskraft sie überwinden muss, findet P. Niemeyer, dass eine solche Reibung — da die Wandschicht ruhe — gar nicht stattfinde, und leitet das Vesiculärathmungsgeräusch von dem Druckstrahl der durch die Infundibula in die Alveolen eindringende Luft ab. Gerhardt aber bemerkt dagegen, die Luft in den Alveolen könne nicht das tönende Moment sein, weil der Durchmesser dieser Alveolen die Schallhöhe bestimmen müsste und demzufolge das Geräusch dem menschlichen Ohre nicht mehr wahrnehmbar sein könnte, und nimmt die Schwingungen des Lungengewebes als Ursache des Vesiculärathmens an.

T. aber nimmt als Ursache des Geräusches die rhythmische Reibung der Lufttheilchen gegen einander an. Trieb er Luft durch eine 9 Meter lange Kautschukröhre mit glatten Wänden ohne Verengerungen oder Erweiterungen, so hörte er nicht nur an der Eintrittsstelle und an der Ausflussöffnung ein Geräusch, sondern (ein schwächeres) auch auf der Mitte der Röhre. Es fragte sich, ob letzteres Geräusch autochthon oder fortgepflanzt war. T. verengerte also die Einflussöffnung oder die Ausflussöffnung, wodurch das Geräusch an diesen zwei Stellen verstärkt — in der Mitte aber verringert — wurde. Es war also sicher nicht fortgepflanzt, sondern autochthon daselbst entstanden und zwar — da eine Reibung der peripheren Flüssigkeitstheilchen nicht stattfindet — durch die rhythmische Verschiebung der Flüssigkeitstheilchen an einander.

Bettelheim.

395. Die anatomischen Charaktere des Blutes bei Anämie. Von Hayem. (Gaz. méd. de Paris 1876, Prager Vierteljahrsschr. 136.)

Das normale Blut enthält rothe Blutkörperchen, deren Grösse zwischen

9 und 6 Mikren schwankt. Diese absoluten und relativen Werthe erscheinen bei der acuten Anämie unverändert, bei chronischen Formen der Anämie hingegen finden sich immer in grösserer Anzahl kleinste Blutkörperchen, deren Grösse unter 6 Mikren steht, am häufigsten 4—6, seltener 3—4, am seltensten 2—3 beträgt. Gleichzeitig findet man in solchem Blute auch Riesenblutkörperchen (Durchmesser bis 14 Mikren). Doch erscheint die mittlere Grösse aller Blutkörperchen zusammengenommen geringer, so dass, wie H. berechnet, 100 Blutkörperchen bei Anämie denselben Rauminhalt hätten, wie 65 bei normalem Blute. Die Blutkörperchen der mittleren und kleinsten Art zeigen häufig Abweichungen von der Scheibenform, erscheinen oval, stäbchenförmig u. s. w. Häufig findet sich auch eine Entfärbung der Blutkörperchen, jedoch nicht allgemein, sondern nur auf einzelne, mitunter blos spärliche beschränkt. Am häufigsten findet sich dieses Verhalten noch bei den grössten Formen. Unterschiede des Befundes bei den verschiedenen Arten der Anämie konnte H. nicht finden.

Zur Beurtheilung eines anämischen Blutes kann man auch sein „pouvoir colorant“ benützen, d. h. die Intensität der Färbung, die einer bestimmten Flüssigkeitsmenge durch ein abgemessenes Blutquantum verliehen werden kann. Zur Farbenbestimmung benutzte H. die zur Zählung der Blutkörperchen bereitete procentische Blutlösung, welche in einer Glaszelle auf weisser Unterlage in dünner Schichte ausgebreitet wurde. Eine von einem gesunden jugendlichen Individuum entnommene venöse Blutprobe gab die Färbung $R = 1$. Durch weitere Verdünnung derselben wurde dann eine Farbenscala gewonnen, die zu vergleichenden Bestimmungen diente. So fand H., dass bei Gesunden R schwankte zwischen 1 und $\frac{1}{1·5} = 0·66$. Die Anämie beginnt dort, wo $R < \frac{1}{1·5}$; die geringste von ihm beobachtete Zahl war $R = \frac{1}{8} = 0·125$, in solchen Fällen ist also der Hämoglobingehalt des Blutes 8 Mal geringer als bei Gesunden. Interessant ist aber dabei, dass die Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen diesem Verhalten nicht proportional ist, welcher Umstand die Bedeutung beweist, die dem individuellen Verhalten der einzelnen rothen Blutkörperchen zukommt.

Das normale Blut eines jugendlichen Individuums enthält im Mittel 5,500.000 rothe Blutkörperchen auf 1 Kubikmillimeter. In den meisten Fällen von Anämie fanden sich Zahlen, die unter diesem Mittel standen, die niedrigsten waren 1,182,750 bei einer Malariakachexie, nur 1,000,000 bei einer Purpura haemorrhagica. Ausserdem zeigt sich eine grosse Veränderlichkeit dieser Zahlen im Gegensatz zu den ziemlich constanten Verhältnissen bei Gesunden. Wichtig ist ferner, wie schon erwähnt, die Incongruenz zwischen der Zahl und dem Färbevermögen der Blutkörperchen. Meist findet man, dass letzteres geringer ist als für die gleiche Zahl gesunder rother Blutkörperchen, obwohl in verschiedenem

Grade. Die Grundcharaktere der Anämie beruhen also in der Abnahme des Farbstoffes und der Incongruenz zwischen Farbstoffgehalt und Zahl der gefärbten Elemente und also kann in vielen Fällen von Anämie mit annähernd normaler Zahl der rothen Blutkörperchen die Abnahme des Färbevermögens allein zur Beurtheilung des Grades derselben dienen.

Schliesslich fügt H. noch eine Methode hinzu, um weitere vergleichbare Zahlen zur Beurtheilung und Schätzung des anämischen Blutes zu gewinnen. Er hat nämlich mit Hülfe der genauen Zählmethode und der oben beschriebenen colorimetrischen Bestimmung des „Pouvoir colorant“ für jeden Grad (= R) des letzteren die entsprechende Zahl von gesunden rothen Blutkörperchen bestimmt. Findet er nun bei einem Individuum eine Disproportion zwischen dem Färbevermögen und dem Blutkörperchengehalt, so bestimmt er den Quozienten (= G) aus der gefundenen Zahl in die dem vorhandenen Färbevermögen des Blutes nach der construirten Tabelle entsprechende Zahl der Blutkörperchen. Es gehören also zur vollständigen Bestimmung einer Anämie N = die Zahl rother Blutkörperchen in einem Kubikmillimeter, R = das Färbevermögen und G = der genannte Quozient, welcher den Hämoglobingehalt des einzelnen Blutkörperchens anzeigt. Bei kräftigen Individuen schwankt die letztere Zahl zwischen 1·0 und 1·1, bei Neugeborenen gewöhnlich 1·05 bis 1·1, was mit der relativen Grösse der rothen Blutkörperchen zusammenhängt. Bei acuten Anämien nach Blutverlusten bleibt G = 1, ebenso bei leichten Graden von Anämie. Dagegen sinkt dasselbe bei allen chronischen Anämien bis weit unter das Normale. Der niedrigste von H. gefundene Werth war 0·30. Die kleinsten Zahlen finden sich bei Anämien mittleren Grades, bei den höchsten Graden derselben jedoch keine bedeutenden Abweichungen von der Norm, was damit zusammenzuhängen scheint, dass die Blutkörperchen in solchen Fällen grössere Dimensionen haben. Von besonderer Wichtigkeit erscheint die Bestimmung des G für die Beurtheilung der Effecte der Eisentherapie.

H. unterscheidet zwei Formen von Anämie, heilbare und unheilbare. Bei der ersteren (z. B. Chlorose) findet man häufig nur eine geringe Verminderung der Zahl der Blutkörperchen, dagegen eine sehr bedeutende Verminderung des R und des G. Es kann z. B. bei einer Zahl von 5,352,000 Blutkörperchen (nahe der normalen Mittelzahl von 5,500,000) G = 0·467 sein. Bei Eisenbehandlung steigt nun im Werth das G stetig und erreicht nahezu die Norm, obwohl die Zahl der Blutkörperchen nicht zunimmt, ja mitunter sogar abnimmt. Bei unheilbaren Formen der Anämie (z. B. Kachexie bei Carcinom) nimmt die Zahl der rothen Blutkörperchen stetig ab, die restirenden erscheinen dabei meist grösser als normal. In solchen Fällen wird diese progressive Verarmung des Blutes an körperlichen Elementen durch die Eisentherapie nicht aufgehalten, die einzelnen Blutzellen jedoch werden mit Farbstoff überladen. In einem Fall von hochgradigster Anämie z. B. betrug die Zahl der

rothen Blutkörperchen in 1 Kubikmillimeter blos noch 414,062. Das Färbevermögen nach längerer Eisenbehandlung aber war so hoch, dass es 555,000 gesunden Blutkörperchen entsprach. G oder der mittlere Werth eines jeden einzelnen Blutkörperchens betrug folglich in diesem Falle 555 : 414 = 1·34, war also weit über der Norm.

396. Ueber halbseitige Herzcontraction. Von Malbranc. (Dtsch. Ztschr. f. prakt. Medic. 1878.)

Eine 56jährige Frau, die mit hydropischen Erscheinungen, mit Venen- und Leberpuls, starken systolischen Geräuschen über dem Herzen bei Verstärkung des zweiten Pulmonaltones, zur Aufnahme auf die Klinik Kussmaul in Strassburg gelangte, liess ein zeitweiliges Aussetzen des arteriellen Pulses erkennen, so zwar, dass regelmässig ein Schlag um den anderen fehlte oder eben nur fühlbar war, während das Herz in je zwei schnell auf einander folgenden Actionen fortarbeitete. Nachdem durch Digitalis der Hydrops fast gänzlich beseitigt worden war, constatirte man theils eine ganz normale Herzthätigkeit mit einer Pulsfrequenz von 72—80 Schlägen, theils eine Pulsintermittenz mit 36—40 ganz regelmässigen Schlägen, denen jedoch 72—80 Herzstösse (und ebenso viele Venen- und Leberpulsationen) entsprachen; über dem Herzen war ein blasendes systolisches Geräusch mit Pfeifen in der Gegend der linken Mamillarlinie zu hören. Es wurde ferner festgestellt, dass über dem Herzen die Töne bei jedem zweiten Herzchoc (welchem kein Arterienpuls entsprach) bedeutend lauter waren, als beim ersten; dass ihr Rhythmus wesentlich schneller war, als der der Töne der ersten (den Arterienpuls begleitenden) Herzaction, dass bei jedem zweiten Herzchoc das Pfeifen in der Mittelregion fehlte; endlich, dass das bei jedesmaligem ersten Herzstoss höchst intensive Druckgeräusch beim zweiten total fehlte. — Bei der Autopsie fand sich eine relative Insufficienz der Mitralis und Tricuspidalis, in Folge Hypertrophie und Dilatation beider Herzventrikel. Aus dem Factum, dass intra vitam eine sich periodisch einstellende, immer den gleichen Typus zeigende Arhythmie des Pulses bestanden hatte, dass bei derselben auf je zwei Venenpulse und zwei Herzactionen blos ein einziger Arterienpuls kam, dass ferner bei jedem zweiten Herzschlag das Insufficienzgeräusch der Mitralis aussetzt, schliesst Verf., dass das Herz immer nur beim ersten Schlag in allen seinen Theilen normal arbeitete, dass sich aber bei jedem zweiten Schlag allein die linke Hälfte wirksam contrahirte. Im Gegensatz zu Leyden, der diese „Hemisystolie“ für eine Art compensatorischen Vorganges erklärt, hält Verf. denselben für ein gefährliches Accedens zu Klappenfehlern. Schliesslich spricht er die Vermuthung aus, dass der sog. Pulsus trigeminus alternans häufig auf hemisystolischer Herzaction beruhe.

(Dtsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 20, Heft 5 u. 6.)

(Schluss dieser Rubrik im Hefte 8 — 1878)

Kleine Mittheilungen.

397. Magenkrebs bei einem fünf Wochen alten Kinde. Von C. J. Cullingworth. (The Brit. med. Journal vom 25. Aug. 1877.)

In den ersten 9 Tagen nach der Geburt befand sich das Kind (ein Knabe) anscheinend ganz wohl; am 10. Tage fing es an zu erbrechen, und zwar $^1/_2$—1 Stunde nach der Nahrungsaufnahme. Die gewöhnlichen Zeichen einer gastro-intestinalen Reizung waren nicht vorhanden. Das Erbrechen wurde häufiger, die Darmentleerungen spärlicher: der Bauch wurde aufgetrieben, das Kind magerte stark ab; 26 Stunden vor dem Tode traten Convulsionen auf. Bei der Nekroskopie fand man den dilatirten und hypertrophirten Magen fast die ganze Bauchhöhle einnehmend; die Hypertrophie nahm gegen den Pylorusantheil zu; am Pylorus selbst ein 1 Zoll langer, den Pylorus obturirender, in seinem Centrum ulcerirter Tumor; derselbe zeigte sich als ein Epithelium, die Muskelschichte des Magens in der Umgebung des Tumors war bedeutend hypertrophirt.

398. Ein Fall von Fettembolien durch Ruptur einer fettig degenerirten Leber. Von Dr. J. Hamilton. (The Brit. med. Journ. vom 6. Oct. 1877.)

Ein 14jähriger Knabe fiel von einer beträchtlichen Höhe auf die rechte Seite; nach dem Fallen konnte er aufstehen; 2 Stunden später jedoch wurde er kurzathmig, comatös und starb bald darauf. Bei der Nekroskopie zeigte die für das Alter des Individuums ungewöhnlich stark fettig degenerirte Leber einige kleine Rupturen; bei der Untersuchung der Lungen zeigten sich die mittleren und kleinsten Zweige der Pulmonalarterie, sowie auch die Capillaren vollgepfropft mit Fetttropfen; eine geringe Anzahl von Embolien wurde auch in den Nieren gefunden.

399. Ueber die Wirkung des der Nahrung zugesetzten Eisens auf das Blut. Von Dr. Nasse. (Allg. Cent.-Ztg. vom 22. Sept. 1877.)

Verf. fütterte einen Hund von etwa 8 Kilo Gewicht 87 Tage hindurch mit Brod und Kartoffeln unter Beigabe von Eisen, und zwar 25 Tage lang täglich 1 Gramm milchsaures Eisen, die folgenden 62 Tage 1·2 Gramm Eisenoxyd, jedesmal mit 25 Gramm Fett verrieben. Das Körpergewicht des Thieres nahm dabei auffallend zu, ungefähr um 1 Kilo. Das spec. Gewicht des Gesammtblutes stieg von 1052 auf 1060·8, das des Serums blieb fast unverändert. Der Eisengehalt stieg von 0·477 p. m. auf 0·755. Bei 7 anderen Hunden, von 8 dem Versuch unterworfenen, nahm nach Fütterung mit verschiedenen Eisenpräparaten der Gehalt des Blutes an festen Bestandtheilen und das spec. Gewicht zu, letzteres um 3·02, was einer Vermehrung der festen Bestandtheile von 7·6 p. m. entspricht. Die Zunahme der festen Bestandtheile ist nur auf die Zunahme der Blutkörperchen zu beziehen. Der Eisengehalt des Blutes stieg regelmässig, wenn auch nicht sehr erheblich. Bei dem zuerst beobachteten Hunde ergibt die Rechnung, dass das Blut, vorausgesetzt, dass der Eisengehalt des Hämoglobins stets derselbe ist, nach der Fütterung mit Eisen dasselbe noch in einer anderen Form enthalten muss, als in Form von Hämoglobin. Verf. weist zum Schluss noch darauf hin, dass die Aufnahme des Eisens bei der Vermischung desselben mit Fett am umfangreichsten erfolgt ist (in diesem Falle enthielt auch das Knochenmark massenhaft eisenhältige Körnchen), und empfiehlt fettreiche eisenhältige Nahrung bei anämischen Kranken.

400. Ueber Salicylsäurelösung als Mundwasser. Von Dr. M. Buch. (St. Petersb. Medicin. Wochenschrift. Jahrg. 1878.)

M. Buch's Erfahrung lehrt ihn, dass schon eine schwache Salicylsäurelösung von 0·3% nach einer Einwirkungsdauer von 3—5 Minuten den Zahnschmelz angreift. Er muss daher vor Salicylsäurelösungen enthaltenen Mundwässern dringend warnen.

Dr. Coll empfiehlt Tannin zu gleichen Theilen den Jodoformpräparaten zuzusetzen, da auf diese Weise der üble Geruch vollständig verschwinde. (The Clinic. 1878. Nr. 6.)

401. Zur Behandlung wunder Brustwarzen. Von Dr. Haussmann in Berlin. (Berl. klin. Wochenschr. 1878. Nr. 14.)

H. lässt mit einer lauen 5percentigen Carbolsäurelösung Umschläge über die wunde Brustwarze machen und dieselben alle 2—3 Stunden erneuern. Vor jedem Anlegen des Kindes muss die Brust sorgfältig gereinigt werden, um jeder Aufnahme der Säure durch das Kind vorzubeugen.

402. Plötzlicher Durchbruch eines Mediastinal-Abscesses in die Trachea. Von Johnson. (The Brit. med. Journ.)

Ein Knabe wurde in's Spital gebracht mit der Angabe, dass er 14 Tage huste; er ging jedoch herum und spielte in den Strassen bis eine halbe Stunde vor seinem Spitalseintritte. Beim Spiele wurde er plötzlich von heftiger Dyspnoë befallen, und als er in's Spital gebracht wurde, war er cyanotisch, fast pulslos, nach Athem ringend. Im Pharynx konnte nichts Abnormes gefunden werden; bei der Percussion zeigte sich die Lunge normal, die Auscultation zeigte, dass wenig Luft in die Lungen einströmte. Da man vermuthete, dass die Dyspnoë durch einen in den Larynx gerathenen fremden Körper bedingt sein könnte, wurde die Tracheotomie gemacht, es erfolgte hierauf jedoch keine Erleichterung, die in die Canüle eingeblasene Luft passirte den Larynx. Die Cyanose und Dyspnoë nahmen zu, und das Kind starb kurz nach der Operation. Bei der Nekroskopie fand man eine Masse von käsigen Bronchialdrüsen zu einem Abscesse erweicht, welcher sich in die Trachea eröffnete und dieselbe vollständig verstopfte. Eine runde Oeffnung von der Grösse eines Dreipfennigstückes wurde gerade über der Bifurcation gefunden; die Bronchien waren voll von Eiter. (Med. chir. Centralblatt.)

403. Zur Behandlung der Cystitis mit Chinin-Sulfat. Von Dr. Nunn. (Lancet, 1878.)

N. wendet bei Cystitis purulenta mit Harndrang an: Chinin. sulfur. 1·0 Aq. dest. 800,0 adde Acid. sulfur. q. s. ad solution. S. Zur Injection. 60—90 Grammes dieser Lösung werden täglich in die Blase eingespritzt und darin belassen. Der Harndrang hört bald auf und der Urin bessert sich zusehends.

(Allg. W. m. Ztg.)

404. Zur Behandlung der Migraine. Von Dr. Schaetzke. S. empfiehlt gegen nervöse Migräne Natrum salicylicum (2 Grm. in einem halben Glase Zuckerwasser auf einmal beim Beginn der Migräne). (B. kl. W.)

405. Sublimatbäder in Zinkwannen. Von Dr. Möllendorff in Berlin.

Bereitet man das Bad in einer Zinkwanne, besonders mit der jetzt so beliebten Quecksilberchlorid-Chlornatrium-Lösung, so wird durch Elektrolyse das Quecksilber regulinisch rapide ausgefällt. Jedermann kann sich hiervon überzeugen, wenn er in einem Reagensglase ein Zinkblech in Sublimat oder Chlornatrium-

Sublimat taucht. Nach kurzer Zeit ist das Blech mit regulinischem Quecksilber bedeckt. Daher gibt M. den Rath, um sich vor Täuschungen betreffs der Wirkung der Sublimatbäder zu bewahren, sich nur der Holzwannen zu bedienen.

(Dtsch. medic. Wochenschr. 1878.)

406. Ueber Tuberkulose der Schilddrüse. Von Dr. H. Chiari. (Med. Jahrb., Jahrg. 1878, 1. Heft.)

Um die Häufigkeit der Tuberculose in der Schilddrüse zu constatiren, untersuchte Ch. dieselbe möglichst genau in 100 aufeinander folgenden Fällen von Tuberculose; er fand bei denselben 6 Mal Tuberculose der Schilddrüse, und zwar entweder als chronische, secundär bei chronischer Tuberculose in anderen Organen, oder als acute, als Theilerscheinung einer universellen miliaren Tuberkelproduction. Dieselbe bot sich in Form von körnigen Infiltrationen oder miliaren Knötchen dar. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Tuberkelgranulation und Infiltration in der Schilddrüse dieselbe Textur hat, wie anderswo; die miliaren Tuberkel bestanden aus lymphoiden Zellen mit runden und ovoiden Kernen und einem sehr vergänglichen, daher häufig schon geschwundenen Protoplasma. Zwischen den Zellen war eine feinstreifige und punktförmige Masse, die stellenweise ein deutliches Reticulum formirt. Viele der miliaren Tuberkel waren central verkäst und viele enthielten mitunter sehr umfängliche und sehr kernreiche Riesenzellen. Die tuberculöse Infiltration liess an ihrer Peripherie ihre Entstehung aus dem Zusammenfliessen miliarer Knötchen erkennen; die Tuberkelelemente entstehen in dem interstitiellen Gewebe. (Wr. medic. Wochenschr.)

407. Ueber die Aufsaugung des Jodkaliums durch die Vaginalschleimhaut. Von J. Smolski. (Medizinski Westnik 1878, Nr. 8; russisch.)

S. hat bei seinen Untersuchungen über die Aufnahme verschiedener Arzneimittel durch die Scheidenschleimhaut seine Aufmerksamkeit hauptsächlich der Aufnahme des Jodkaliums bei Einführung desselben in die Scheide in Form von Globulis aus Cacaobutter oder von Glycerinlösungen zugewandt, da diese Arten der Anwendung die häufigsten in der gynäkologischen Praxis sind. Bei Application einer Vaginalkugel mit 20 Gran Jodkalium wurden in 12 Stunden 18 Gran, in 6 Stunden 12 Gran aufgesogen; von einer 10 Gran enthaltenden Kugel wurden dagegen in 6 Stunden unter den gewöhnlichen Bedingungen nur $2^1/_2$ Gran, in der puerperalen Periode aber 4 Gran Jodkalium in's Blut aufgenommen. Wurde statt der Cacaobutter Gelatine als Constituens genommen, so wurden im Verlauf von 6 Stunden ebenfalls 2 Gran aufgesogen. Es kann also bei Application von Vaginalkugeln, welche grosse Dosen (20 Gran) Jodkalium enthalten, in 6—12 Stunden auf diesem Wege die übliche tägliche Dosis desselben in's Blut eingeführt werden. Lösungen von Jodkalium in Glycerin werden schwerer aufgesogen, denn bei Einführung von 20 Gran Jodkalium, welche in 8 Ccm. Glycerin gelöst waren, gingen in 12 Stunden nur $2^1/_2$ Gran, von einer 10gränigen Lösung in dieser Zeit nur $1^1/_2$ Gran, und in 6 Stunden sogar weniger als 1 Gran in's Blut über und die Aufsaugung begann in den letztern Fällen erst nach 3 Stunden. Auf Grund dieser Thatsachen hält S. die Anwendung solcher Glycerinlösungen in der Praxis für überflüssig. Zum Schluss empfiehlt Vf. den Vaginalkugeln mit Jodkalium noch freies Jod hinzuzufügen, da hierdurch nicht nur die Menge des aufgesogenen Jods, sondern auch die Schnelligkeit, mit welcher die Aufsaugung geschieht, sichtlich zunimmt. So gelang es ihm z. B. durch Hinzufügen von einem Gran Jod zu einer $8^1/_2$ Gran Jodkalium enthaltenden Vaginalkugel nach 6stündigem Verweilen derselben in der Scheide $8^1/_2$—9 Gran desselben im Harn wiederzufinden, während er beim innern Gebrauch einer wässrigen Lösung von 10 Gran pro die 9·7 Gran im Harn nachwies. (St. Petersb. medic. Wochenschr.)

408. Die Lebenszähigkeit des menschlichen Fötus. Von N. Zuntz und Pflüger. (Pflüger's Arch. XIV. p. 616 und p. 628.)

Bekanntlich vermag ein geborenes Säugethier die Zufuhr von Sauerstoff höchstens 3—4 Min. zu entbehren, dann erlischt seine Reflexerregbarkeit und es stirbt. Eine grössere Lebenszähigkeit kommt den Embryonen der frühesten Lebensstadien zu, wie folgende 2 Beobachtungen zeigen. Bei einem vor 15 Min. geborenen, 15 Cm. langen, in den Eihäuten liegenden Embryo von etwa 4 Monaten konnte Z. deutliche Bewegung der Extremitäten durch Palpation constatiren. Als nach einer weiteren Viertelstunde die Eihäute geöffnet wurden, war weder spontane, noch Reflexbewegung zu beobachten, wohl aber prompte Reaction der Muskeln auf elektrische Reizung. Bei Eröffnung des für todt gehaltenen Embryo (1 Stunde nach der Geburt) waren noch kräftige Herzpulsationen vorhanden, die noch einige Minuten anhielten.

Eine ähnliche Beobachtung von noch grösserer Lebenszähigkeit eines, der Schätzung nach, 18—20 Tage alten menschlichen Eies hatte Pflüger bereits vor 16 Jahren zu machen Gelegenheit. Das ihm wenige Stunden nach der Ausstossung übergebene Ei hatte P. zwischen Uhrgläsern über Nacht im kalten Zimmer stehen lassen. Bei der am nächsten Morgen auf dem Objecttisch des Mikroskops vorgenommenen Eröffnung des Eies war P. nicht wenig erstaunt, das Herz, welches seinem Alter entsprechend noch einen 8förmig gekrümmten Schlauch darstellte, sich langsam contrahiren zu sehen. Alle 20—30 Sec. erfolgte eine Herzpulsation und diese dauerten in allmälig abnehmender Schlagzahl länger als eine Stunde. Der Eintritt des definitiven Herzstillstandes wurde nicht abgewartet. Es geht, sagt P., daraus hervor, „dass ein so verletzbares Geschöpf, wie der Mensch, in seinem allerjüngsten Zustande an Lebenstenacität kaum den niederen Thieren oder gar deren Keimen nachsteht — wie in morphologischer, so auch in functioneller Entfaltung seinen Stammbaum bezeugend." (Der prakt. Arzt.)

409. Onimus: Un cas de paralysie faciale de cause centrale, à propos des localisations cérébrales. (France méd. 1877. Nr. 49 u. 50.)

Nach einem heftigen Schlag auf die rechte Stirnseite hatte sich bei einem 26jähr. Mädchen nach Verlauf von etwa 36—48 Stunden eine linksseitige vollkommene Facialislähmung eingestellt. Die Kranke war durch den Schlag betäubt worden, empfand heftige Kopfschmerzen, sah zeitweilig undeutlich und doppelt. Innerhalb 3 Wochen war die Gesichtslähmung geheilt. Die elektrische Erregbarkeit der gelähmten Musculatur war erhalten, ja für den Inductionsstrom sogar erhöht: für den constanten Strom waren die Verhältnisse auf beiden Seiten gleich. Vf. nimmt eine durch das Trauma hervorgebrachte centrale Verletzung an, ob das Facialiscentrum an der Rinde direct betroffen sei, sei zweifelhaft. Die weiteren Betrachtungen über die Oberflächenaffectionen des Hirns siehe im Original. Die Auffassungen des Vf.'s über die Diagnose der Facialislähmungen, speciell über die Verhältnisse der elektrischen Erregbarkeit werden vom Ref. (als nicht stichhältig) nicht getheilt. Bernhardt

410. Ein Todesfall in Folge von Hämorrhagie des Pancreas.

Bei einer 62jährigen Geisteskranken, deren psychisches Leiden während der Entwicklung eines noch bestehenden Ovarialtumors aufgetragen war, sahen Challand und Rabow (Mittheilung an die Société vaudoise de médecine, Sitzung vom 4. October 1877), ohne dass eine acute Erkrankung vorausgegangen war, Collaps eintreten; ausser wiederholtem Erbrechen waren weitere objective Erscheinungen nicht vorhanden; die Kranke seufzte oft und klagte über Schmerzen in der Lendengegend und im Epigastrium, die sich übrigens auf Druck nicht steigerten. Der Zustand tiefen Collapses dauerte circa 13 Tage bis zum Tode an. Bei der

Section fand sich eine weit über mannskopfgrosse Cyste des linken Ovarium mit wenig adhärirenden Wandungen, die übrigen Organe gesund, ausser dem Pancreas, dessen Volumen auf das doppelte des normalen vermehrt war und welches im Innern eine etwa faustgrosse Höhle trug, die mit grossen schwarzen Gerinnseln angefüllt war; eine gewisse Menge Blut war schon beim Einschneiden herausgeflossen. Das Gewebe der Drüse war dunkelbraun und sehr erweicht. Diese Fälle schliessen sich den von Zenker auf der Breslauer Naturforscherversammlung mitgetheilten Fällen von plötzlichem Todesfall durch Hämorrhagie des Pancreas an. Oppolzer ist in einem Falle im Stande gewesen, die Diagnose während des Lebens zu stellen.

411. Giftiger Honig. (Pharm. Journal and Transact. 8. Sept. 1877, S. 184.)

Ein Kriegscorrespondent der „Daily News" erkrankte in Armenien in Folge Trinkens von mit Honig versüsstem Wasser. Es traten Kopfweh, Brechen, Kälte in den Extremitäten, temporäre Blindheit ein. Der Honig war aus dem Thale Batum, wo Schierling und Bilsenkraut in Menge vorkommen. Wenige Meilen entfernt von dieser Stelle sollen vor mehr als 2000 J. nach Berichten Xenophons bei der Rückkehr der 10.000 Griechen unter letzteren in Folge Honiggenusses Erkrankungen einhergehend mit Irrsinn, Brechen, Purgiren und grosser Schwäche vorgekommen sein. Keiner von diesen ging zu Grunde, die Krankheit dauerte mehrere Tage. Dioskorides, Plinius und andere Schriftsteller berichten gleichfalls von giftigem Honig. (Medic.-chir. Centralbl.)

412. Eingewachsene Nägel. Dr. Niedt empfiehlt sich auf die ulcerirte Oberfläche mit ihrem eingewachsenen Nagel 4 oder 5 Mal täglich einige Tropfen Liquor Kali (12,0 : 30,0) zu tröpfeln. In kurzer Zeit wird der Nagel mit Vorsicht leicht und schmerzlos in die Höhe gehoben werden können. Hierauf wird ein dünnes ausgesuchtes Stückchen Kork unter denselben geschoben.

413. Herr Dr. Georg Friedrich Wachsmuth schreibt der „Dtsch. medic. Wochenschr.": **Eine leichtere, angenehmere und weniger gefährliche Narkose.**

Man füge dem Chloroform ein Fünftel Ol. Terebinth. hinzu; Letzteres erfrischt die Lungen und schützt so gegen Lungenlähmung; steigert dabei die Capacität derselben und verflüchtigt das Chloroform mehr, dessen Einführbarkeit dadurch gesteigert wird — für die Kranken eine sehr angenehme schnelle Methode, für den Arzt sicherer.

414. Senftleben's Verschreibung von Schwefelsäure als Antidotum gegen Carbolsäure lautet (Dtsch. militärärztl. Ztschr. 1878):

Acid. sulfur. dilut. 1, solut. gummos. 200, syr. simpl. 31. M. S. Stündlich 1 Esslöffel.

415. Thrombose des Penis. Von Clement Lucas in London. (Practitiones 1877.)

Ein kräftiger Mann von 23 J. bekam, nachdem er mit einem Mädchen 2 Tage und Nächte zugebracht hatte, ein spannendes Gefühl im Penis, Schmerz und Zucken auf der rechten Seite des Gliedes, woselbst sich ein rother Streifen von der Wurzel bis zur Vorhaut zeigte. Am 3. Tage Oedem der Vorhaut und des Penis; Verf. fand eine durch Schwellung bedingte Phimose und einen rabenfederkieldicken Strang vom Präputium bis zur Peniswurzel rechterseits, ferner eine varicöse Erweiterung der oberflächlichen Schenkelvenen. Weder ein Ausfluss

aus der Urethra, noch ein Geschwür oder Anschwellung der Inguinaldrüsen zu entdecken. — Nach einer Woche, während der der Kr. Bleiwasserumschläge und einen den Penis gegen den Unterleib fixirenden Verband anwandte, war das Oedem geschwunden, der Strang kaum mehr wahrnehmbar. Verf. nahm, da weder eine Excoriation noch eine Drüsenanschwellung vorhanden gewesen waren, die Schenkelvenen und auch die eine Vene am Penis rechts habituell ausgedehnt waren, keine Lymphangoitis, sondern eine aus Entzündung der Vene bedingte Thrombose an.

416. „Eine einfache Methode zur mikroskopischen Untersuchung des Blutes auf Spirillen" empfiehlt Albrecht bei Recurrens, ferner zum Studium der Fäulnissbakterien des Blutes. Man breite einen Tropfen Blut auf einer Glasplatte nicht gar zu dünn aus, lasse ihn eintrocknen und zerstöre alle Blutkörperchen-Fibrimassen dadurch, dass man einige Tropfen Eisessig auf das Blut gebe, die man nach einigen Minuten erneuere, spüle das Präparat sorgfältig (nicht im Strahle) mit Aq. destill. ab und lasse es neuerdings eintrocknen. Nach 6—12 Stunden sehe man nur mehr die Kerne und Körnchen der weissen Blutkörperchen und zwischen ihnen die bedeutend dicker erscheinenden Spirillen. Unter Balsam- oder Glycerineinschluss können die Präparate (am besten rothviolet oder anilinbraun gefärbt) aufgehoben werden. Greif.

417. Ueber einige praktische Kunstgriffe bei Bestimmung der relativen Herz- und Leberdämpfung. (Charité-Annalen 1875, Centralbl. 1877, Refer. von Litten.)

Ewald empfiehlt zur leichteren Bestimmung des rechten Randes der „relativen" Herzdämpfung die Percussion bei gleichzeitiger Auscultation derselben mit auf der Leber aufgesetztem Stethoskop. Es sei dann der Uebergang aus dem Lungenschall in den relativ gedämpften Schall des Herzens scharf zu hören. — Da das Entstehen eines, wenn auch noch so leisen Schalles deutlicher wahrnehmbar ist als der Zuwachs eines schon bestehenden, empfiehlt E. zur Wahrnehmung des inspiratorischen Herabsteigens der oberen Lebergrenze ein so leises Percutiren, dass erst durch das Unterschieben lufthaltigen Lungengewebes unter das Plessimeter ein wahrnehmbarer Schall entsteht. Bettelheim.

418. Ueber die Bedeutung des Systolengeräusches der Art. subclavia, das sich während der Exspiration verstärkt. Von Dr. A. Kolowtschicoff in Kasan. (Aerztl. Intell.-Bl. 1876, 34.)

Auf Grund mehrerer, durch die Section controlirter Fälle kommt K. zu der Ansicht, dass das im Titel genannte und von Rühle als Zeichen der Verwachsung und Schrumpfung der Lungenspitze angesehene Symptom auch ohne jede Läsion der Lungenspitze vorkommen kann und dass die Abwesenheit des Symptomes eine Verwachsung der Lungenspitze nicht ausschliesst. Rühle hatte dieses Geräusch und seine exspiratorische Verstärkung aus einer abnormen Lagerung der Art. subcl. abgeleitet, deren Knickung beim Exspirium noch zunehme. Bettelheim.

419. Zur Frage des Zucker- und Eiweissgehaltes im Säuglingsharne. (Jahrb. f. Kinderhk. 126. 1. u. 2. H.)

Dr. O. Pollak (Wien) wies neuerdings mit Hilfe der Brücke'schen Zuckerbestimmungs-Methode nach, dass man im Säuglingsharne mit der Trommer'schen, Böttger'schen und Kali-Probe deutliche Zuckerreaction erhält. Ebenso konnte er auf ganz verlässliche Weise im Harne eines gesunden 1monatlichen und eines 2monatlichen Säuglings Eiweiss nachweisen, beim letzteren bedeutend weniger als

beim ersteren. Der frisch gelassene Säuglingsharn ist ganz klar, er trübt sich aber, namentlich in der wärmeren Jahreszeit, sehr rasch, in Folge der Entwicklung von Bakterien und wird dann molkig. Die 24stündige Harnmenge sammelte Dr. Pollak bei Säuglingen in folgender Weise: Man breitet unter das Kreuzbein eine kleine und eine grosse dreieckig zusammengelegte Windel. Mittelst der ersteren fixirt man die Unterschenkel in gestreckter Lage, so dass Scrotum und Penis frei liegen. Dann steckt man den letzteren in den Hals eines entsprechend grossen Glaskolben, der in ein Tuch gehüllt ist, und sch'ägt schliesslich die seitlichen Enden der grossen Windel über den Kolben und die fixirten unteren Extremitäten ziemlich innig, vollendet die gebräuchliche Einhüllung in ein Säckchen und bindet ein bis unter die Kniegelenke reichendes Wickelband.

Eisenschitz.

420. Nicht unwichtige Beiträge **zur Lehre vom Stoffaustausche zwischen Mutter und Frucht** liefert Gusserow in Strassburg (Archiv f. Gynäk. B. XIII. H. 1).

Da festgestellt ist, dass die Umwandlung der Benzoësäure in Hippursäure im Organismuss ausschliesslich in den Nieren vor sich geht, so reicht G. mehreren Kreissenden Benzoësäure, um im Kinderharne die Hippursäure nachzuweisen. Dies gelang, wodurch neuerlich der Beweis geliefert wurde, dass zwischen Frucht und Mutter ein lebhafter Stoffwechsel stattfindet. Ebenso liess sich die Hippursäure im Fruchtwasser finden, ein Beweis, dass sie die Frucht urinirt und dies zumindest mit zur Bildung der Fruchtwässer dient. Durch diese, sowie frühere Arbeiten G's. und Anderer ist es sichergestellt, dass gewisse Stoffe aus dem mütterlichen Organismus in den fötalen übergehen. Es handelt sich nun darum, ob auch das Verkehrte stattfinden könne. Um dies zu erfahren, öffnete er trächtigen Thieren die Bauchhöhle und brachte den intrauterin befindlichen Früchten mittelst einer subcutanen Injectionspritze Strychnin bei. Der Erfolg blieb nicht aus, doch dauerte es 11—36 Minuten, bevor das Mutterthier Krämpfe bekam, denen es binnen 30 bis 47 Minuten erlag. Merkwürdig war es dabei, dass, wenn das Mutterthier mit Strychnin vergiftet wurde, die Früchte selbst keine Krämpfe bekamen und die Strychninwirkung lange überlebten, und obenso wenn die Vergiftung des Mutterthieres von den Früchten ausging, die nicht vergifteten Jungen am Leben blieben. Anfangs glaubte G., es hänge dies mit der Apnoë der Früchte zusammen, da ja bekanntlich (nach Leube und Rosenthal) bei künstlicher Respiration die Wirkung des Strychnins auf den Organismus ausbleiben kann, später aber fand er, dass der Grund dieser Erscheinung in einer Immunität des Säugethierfötus gegen Strychnin liege. Injectionen von Strychnin in die Eihöhle dagegen brachten stets intensive, rasch letal endende Vergiftungserscheinungen hervor.

Kleinwächter, Innsbruck.

421. **Ein neues Laryngoskop zur Untersuchung der hinteren Kehlkopffläche.** Von P. Unna in Hamburg. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde, sowie für Nasen-, Rachen-, Kehlkopf- und Luftröhrenkrankheiten 1878. Nr. 4.)

Unna hat die Idee von Czermak, die hintere Kehlkopffläche mit zwei Spiegeln zu untersuchen, wieder aufgenommen und verbindet beide Spiegel mit einander, indem er ein Prisma anwendet. Eine Seite dieses Prisma, welche einen Spiegelbelag trägt, sieht nach oben gegen die Uvula, die andere steht fast senkrecht und sieht nach vorn, die dritte steht etwa der hinteren Kehlkopfwand zugekehrt. Die von derselben ausgehenden Strahlen durchsetzen die ihnen gegenüberstehende Fläche des Prisma, fallen dann sehr schief auf die nach vorn sehende

Fläche, werden dort gegen die Spiegelfläche reflectirt, dort abermals zurückgeworfen, durchsetzen sie jetzt die vordere Fläche und gelangen so in das Auge des Beobachters. Das Bild, das man so erhält, soll die hintere Kehlkopffläche in grösserer Ausdehnung und geringerer Verkürzung wiedergeben, als die gewöhnlichen Spiegelbilder. Nachtheile sind die Lichtschwäche des Bildes und die Farbenzerstreuung durch das Prisma. P. Heymann.

422. Salpetersaures Ammoniak, ein Ersatzmittel für's Eis.

Als geeignete Substanz, dem Körper Wärme zu entziehen, wandte Dr. Rochelt das salpetersaure Ammoniak an, indem er 1 Theil in 5 Theilen destillirten Wassers löste. 150 Gramm, gelöst in etwa 800 Theilen Wasser in eine Blase gebracht, setzen in kurzer Zeit die Temperatur von 16° auf $1^1/_2$° herab. Des Satzes kann man sich dann immer wieder bedienen, indem man die Flüssigkeit verdampfen lässt. (La Salute No. XVI, 1877.)

423. Eine 25 Tage dauernde Anurie. (The Lancet. Vol. II. 13.) Dr. Wm. Whitelaw berichtet über folgenden Fall: Ein 8 Jahre alter Knabe fing, etwa 2 Monate nach Beginn eines Scharlachs und zu einer Zeit, wo er bereits als vollkommen genesen galt, an, weniger Harn auszuscheiden, ohne dass, ausser einer geringen Empfindlichkeit zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule, eine Störung des Allgemeinbefindens oder eine pathologische Veränderung des Harnes nachgewiesen werden konnte. In den nächsten 2 Tagen sank die tägliche Harnmenge auf 1 Drachme herab und in weiteren 14 Tagen soll kein Tropfen Harn ausgeschieden worden sein, der Knabe aber nur über geringen Kopfschmerz geklagt, sonst aber sich vollständig wohl befunden haben. Dann wurden wieder an 1 Tage, nach Application von Vesicantien in der Harngegend, 2 Unzen eines von Eiweiss freien Harnes entleert, worauf wieder vollständige Anurie durch 13 Tage bestand. Nunmehr konnte man an den unteren Extremitäten eine Spur von Oedem wahrnehmen. Im Verlaufe der nächsten 10 Tage hob sich die Harnabsonderung auf ein normales Mass. Die Möglichkeit einer Täuschung soll ganz ausgeschlossen sein. Eisenschitz.

424. Diabetes mellitus im Kindesalter. (Gaz. des hôpit. 44. 1877.) Redon machte in der Sitzung der Société de Biologie vom 7. April d. J. folgende Mittheilung: Der Diabetes mellitus ist im Kindesalter durchaus nicht so selten als gemeinhin angenommen wird. Die klinischen Erscheinungen desselben sind: Polyurie, sehr grosse Quantitäten von Harn und des ausgeschiedenen Zuckers, Polyphagie in mehr als 80% aller Fälle, sehr rasch fortschreitende Abzehrung. Die complicirende Tuberculose ist in der Regel nicht weit fortgeschritten, der Puls sehr frequent, die Kinder sind zuerst unruhig, reizbar, boshaft, dann traurig und stille, die Haut fast immer so auffallend trocken, dass durch diese Erscheinung allein der Verdacht auf Diabetes angeregt wird. Die Dauer der Krankheit ist kürzer als bei Erwachsenen (von einigen Monaten bis zu zwei Jahren). Die Kinder sterben meist in Folge des zunehmenden Marasmus, zuweilen comatös, hie und da an Pneumonie. Von 32 Fällen kamen mindestens 10 zur Heilung, meist solche Fälle, welche kurze Zeit nach dem Entstehen der Krankheit in Behandlung kamen. Die Behandlung basirt fast ausschliesslich auf einer passenden Diät und Hygiene. Eisenschitz.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

425. Wiener medicinisches Doctoren-Collegium. Wissenschaftliche Versammlung am 17. December 1877. Dr. Maximilian Herz: Zur Casuistik der acuten Fettentartung bei Neugebornen.

Der Vortragende gibt in der Einleitung ein allgemeines Bild dieser erst seit neuester Zeit (1861) durch Buhl und Hecker genauer bekannt gewordenen Krankheit, schildert sodann eingehend die pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche an den Leichen solcher Kinder gefunden werden, bespricht die Symptomatologie und Aetiologie dieses Leidens sammt den verschiedenen Hypothesen, welche demselben zu Grunde gelegt werden, und den durch Fürstenberg, Roloff und Hansmann bei jungen Thieren gemachten Studien und geht sodann an die Mittheilung zweier interessanter Fälle dieser Art, welche er in ein und derselben Familie innerhalb Jahresfrist zu beobachten Gelegenheit hatte. Der erste Fall kam im Juni 1876 zur Beobachtung und betraf ein anscheinend vollkommen normales Kind jugendlich gesunder Eltern, welche schon früher ein gesundes Kind gezeugt hatten, das lebt; der zweite Fall gelangte im Mai 1877 zur Beobachtung und betraf wieder ein Kind desselben Ehepaares. Das erstere der beiden Kinder war nach der Geburt in leichtem Grade asphyctisch gewesen, das zweite nicht; beide Mal war die Entbindung eine sehr leichte und normale gewesen, das Wochenbett war beide Mal ohne jede Störung, namentlich ohne jede Spur einer puerperalen Erkrankung auf Seite der Mutter verlaufen. In beiden Fällen stellten sich die sogenannten Bednař'schen Aphthen oder Bohn'schen Milien am harten Gaumen ein (im ersten Falle am 4. Lebenstage, bei dem zweiten Kinde unmittelbar nach der Geburt), welche sich mit einem diphtheritischen Belage versahen, an Umfang und Tiefe wesentlich zunahmen und endlich auch den weichen Gaumen involvirten. Am 11. Krankheitstage in dem ersten und am 3. Tage der Erkrankung in dem zweiten Falle kam es zu auffälligen Collapsuserscheinungen; dabei zeigten die Kinder ein eigenthümliches dunkelgelbgrünliches Colorit der gesammten Hautdecke (Broncefarbe), es stellten stch diarrhoische offensiv riechende Stuhlentleerungen und Hämaturie ein. Am 12., resp. am 4. Lebenstage erfolgte unter zunehmendem Collapsus und Hinzutritt leichter Convulsionen der letale Ausgang. Im ersten Falle wurde die Obduction der Leiche nicht gestattet; die durch Dr. Chiari vorgenommene Section des zweiten Kindes ergab im Wesentlichen das Folgende: Cyanose der allgemeinen Decke, dabei leichter Icterus, Gehirn und dessen Häute normal, Schleimhaut des Larynx und Pharynx, sowie der Mundhöhle geröthet. In letzterer die Schleimhaut des hintersten Abschnittes des harten Gaumens und der vorderen Fläche des Palatum molle in dem Umfange eines Kreuzers in einen gelbbraunen, scharf begrenzten, mit zackigen Rändern versehenen Schorf verwandelt. Das Lungen-Parenchym leicht ödematös, auf der Pleura einzelne kleine frische Ecchymosen. Im Herzbeutel etwas icterischen Serums, Herz vollständig normal, Foramen ovale und ductus Botalli leicht zu sondiren. Die Leber 100 Gramm schwer, an der unteren Fläche gerunzelt, ihre Kapsel hier leicht verdickt. Das Parenchym selbst blassgelblichbraun, leicht zu zerdrücken. Milz 35 Gramm schwer, vergrössert, ihr dunkelbraunes Parenchym von Blutungen durchsetzt. Beide Nieren blass, besonders ihre Corticalis; an der Oberfläche, von der die Kapsel leicht abzustreifen ist, einzelne kleine punktförmige Blutaustritte, in den Kelchen und Becken Stückchen erbleichter Blutgerinnsel, in der Harnblase blutig tingirter Harn. Magen und Darm sowie die grossen Gefässe, die Aorta und die Hohlvenen, ferner die Arterie und die Venae umbil. normal. Die mikroskopische Untersuchung ergab in der Leber und in den Nieren

sogenannte trübe Schwellung und Fettdegeneration, in zahlreichen Harncanälchen geronnenes Blut.

Ganz ähnliche Fälle hat, wie Dr. Herz des Genaueren ausführt, Dr. William Sturgis Bigelow im Bostoner Gebärhause im Zeitraume von September bis December 1873 beobachtet. Von den 10 Kindern, die in derselben Weise und zwar im Alter von 7 bis 10 Tagen erkrankten, starben 8, während 2 genasen. Die hervorstechendsten Symptome in diesen Fällen waren: 1. Dunkle Entfärbung (Discoloration) der Haut, 2. Hämaturie, 3. diphtheritische Affection irgend einer Schleimhautpartie, 4. dunkelgrüne übelriechende Stuhlentleerungen. Die vorgenommenen Obductionen ergaben im Wesentlichen dieselben Resultate wie in Dr. Herz's Fällen; die mikroskopische Untersuchung wies u. A. in den Nieren, im Pharynx und Larynx Gebilde nach, welche Billroth's Coccobacteria entsprachen. Noch verdient erwähnt zu werden, dass in den ausgedehnten Nierenvenen die weissen Blutkörperchen wesentlich vermehrt erschienen.

Von den durch Dr. Herz und Dr. Bigelow beobachteten Fällen unterschieden sich die von M. J. Parrot veröffentlichten, mit „Tubulhematie renale“ bezeichneten Fälle dadurch, dass in denselben auch noch enkephalische Erscheinungen auftraten. Parrot fand die weissen Zellen im Blute ansehnlich vermehrt und auch hinsichtlich der rothen Blutkörperchen wesentliche Alterationen und fasst die Krankheit als eine primäre Blutdyskrasie auf, während Bigelow dieselbe für eine secundäre, von einem localen Processe septischen Charakters — Diphtheritis, Thrombo-Phlebitis — abhängige hält. Laroyenne und Charrin, welche im Hospital de la Maternité in Lyon eine Reihe von 14 ganz ähnlichen Fällen beobachtet hatten, besprachen die wahrgenommenen Symptome ausführlich, lassen jedoch die Pathogenese des Leidens ungelöst. Bemerkenswerth ist es, dass auch in diesen letzteren Fällen keine enkephalischen Erscheinungen vorhanden waren und die vorgenommenen Obductionen das Gehirn intact ergaben.

Dr. Herz hebt noch einige auffällige Eigenthümlichkeiten seiner beiden Fälle hervor; dahin gehört vor Allem der Umstand, dass eines der hervorragendsten Symptome, welche Buhl angibt — die Asphyxie — in dem zweiten Falle vollständig fehlte, im ersten Falle nur sehr kurze Zeit und in sehr geringem Grade bestand. Weiters folgte die Cyanose nicht sogleich auf die Asphyxie, wie dies aus Buhl's Schilderung hervorgeht, sondern stellte sich erst als Vorläufer des letalen Ausganges zugleich mit dem Collapsus und der Hämaturie ein. Auch der Icterus, der in beiden Fällen in die Erscheinung trat, war sehr unbedeutend und wich sehr bald der erwähnten Broncefärbung der Haut, welche Nuancirung Dr. Herz als eine wahrhaft hämatogene, durch Austritt von Blutfarbstoff und Umwandlung desselben in Hämatoidin veranlasste, auffasst. Diese Broncefärbung einerseits und die sehr reichliche Hämaturie andererseits waren auffälliger Weise die einzig klinisch bemerkbaren Blutaustritte, anderweitige Hämorrhagien, wie sie sonst vorzukommen pflegen, fehlten hier gänzlich, obwohl die Oberfläche der Nieren und die Pleura frische Ecchymosen nachwies und auch das Milzparenchym von Blutergüssen durchsetzt war. Mit Rücksicht auf diesen Umstand, sowie in Bezug auf die Thatsache, dass das Mikroskop nur in der Leber und in den Nieren Fettdegeneration ergab, die übrigen sonst gerne an dieser Entartung theilnehmenden Organe aber noch intact waren, ergibt sich für Dr. Herz der Schluss, dass diese Erkrankungsform gewisse Gradationen aufweise, deren höchste seine Fälle nicht erreichten. Die Gesundheits-Verhältnisse der Eltern einer genauen Besprechung unterziehend, findet er in denselben keinen irgendwie verlässlichen Anhaltspunkt für die auffällig gleichmässige Erkrankung der beiden Kinder, eben so wenig in dem diätetischen Verhalten der Letzteren. Da mit Rücksicht auf die im zweiten Falle fehlende Asphyxie auch die von Hewitt aufgestellte Theorie keine Anwendung findet, da weiters das Einbeziehen unbekannter intrauteriner

Einflüsse ebenfalls nicht angeht, so bringt Dr. Herz diejenige Erkrankung, welche beide Fälle in höchst auffälliger Weise complicirte — die diphtheritische Affection der Mundschleimheit — mit den vorgefundenen Störungen in ursächlichen Zusammenhang und schliesst sich damit der Ansicht Bigelow's an, dass diese Veränderungen septische seien, ohne im Detail untersuchen zu wollen, welche von den in neuester Zeit zahlreich hiefür angeführten Ansichten der verschiedenen Forscher die richtige sei.

Sitzung vom 13. Mai 1878.

Primararzt Dr. Englisch stellt einen 19jährigen Mann vor, bei welchem wegen Einklemmung eines angeborenen rechtseitigen Leistenbruches die Herniotomie vorgenommen werden musste. Am Tage der Aufnahme des Patienten bot die Geschwulst das Bild einer acuten Hydrocele oder einer acuten Entzündung des Bruchsackes dar. Bei der Operation zeigte sich der Leistencanal ausserordentlich lang, das in demselben befindliche Darmstück vollständig comprimirt; nach vollführter Reposition wurde der Leistencanal mittelst zweier Nähte geschlossen, der Bruchsack an die Haut angenäht, und unter Anwendung des Lister-Verbandes erfolgte Heilung ohne Eiterung.

Dr. Hüttenbrenner: Ueber die „Fistula omphalo-mesenterica". In seltenen Fällen persistirt die zwischen dem Darmcanale und der Dotterblase bestehende, in der Regel bis zum 4. oder 5. Monate des embryonalen Lebens bereits verschwundene Verbindung, der Ductus omphalomesentericus und zwar persistirt derselbe entweder als Meckel'sches Divertikel des Dünndarms, welches bis zu 14 Zoll Länge frei in die Bauchhöhle ragend beobachtet wurde, oder als ligamentöse, aus den verödeten vasis omphalo-mesentericis bestehende, an den Wirbel sich inserirende Schnur, oder endlich adhärirt der Ductus an den Nabel, bleibt aber nach aussen offen; die Communication der Aussenwelt mit einer Dünndarmschlinge stellt eine angeborene Dünndarm-Nabelfistel dar, ein Zustand, der auch durch Nabelgangrän oder nach tuberculöser Peritonitis sich etabliren kann. Bei einer solchen Fistel kann nun ein Vorfall durch Invagination des zu- oder abführenden Darmstückes, oder beider, eintreten, welche immer sehr gefährlich ist. Der Vortragende demonstrirt nun an einem Modelle das Zustandekommen solcher Vorfälle, wie deren zwei in Wien beobachtet worden sind. Da die Reposition derselben nicht gelang, so wurde in dem ersten Falle die vorlagernde Geschwulst abgebunden und ein widernatürlicher After gebildet, im zweiten Falle trat Gangrän des Vorfalles ein. Beide Fälle endeten letal. Schliesslich erklärt der Vortragende, dass er sich bei der Aussichtslosigkeit eines jeden anderen Verfahrens vorkommenden Falles zu einer Laparotomie entschliessen würde, um die Invagination zu reponiren. (Wr. med. Wochenschr.)

Dr. Nathan Weiss: Ueber die therapeutische Verwendung des Propylamin (recte Trimethylamin) in einigen Nervenkrankheiten.

Im Jahre 1850 wurde fast gleichzeitig von Anderson aus dem Codein und von Wertheim aus dem Narcotin durch Erhitzen dieser Körper mit Aetzkali eine Base erhalten, der man den Namen Propylamin gab. Dieselbe Base fand Wertheim bald darauf in der Häringslake, und andere Forscher constatirten später ihr Vorkommen in verschiedenen Pflanzen, wie in Chenopodium vulvaria, in den Blüthen von Crataegus monogyna, Sorbus aucuparia, Pyrus communis, in den Blättern der Runkelrübe u. s. w. 1867 wies E. Ludwig ihr Vorkommen im Weine nach. Man weiss jetzt, dass nach dem allgemein acceptirten Systeme der chemischen Nomenclatur der von Wertheim als Propylamin bezeichneten Base dieser Name nicht gebührt, sondern dass dieselbe Trimethylamin heissen muss. Man hat nämlich das Trimethylamin künstlich dargestellt und gefunden, dass die Eigenschaften dieses künstlichen Productes mit denen des Präparates aus der Häringslake und in den genannten Pflanzentheilen identisch sind, während die

chemischen und physikalischen Eigenschaften des künstlich dargestellten Propylamin von denen des Trimethylamin wesentlich abweichen. Die chemische Zusammensetzung des Trimethylamin und Propylamin ist, soweit sie sich auf die empirische Formel bezieht, dieselbe. Sie wird ausgedrückt durch $C_3 H_9 N$. Die innere Constitution der beiden Verbindungen aber ist eine verschiedene und wird am besten ersichtlich, wenn man dieselben vom Ammoniak ableitet. Das Trimethylamin leitet sich von Ammoniak ab durch Vertretung aller drei Wasserstoffatome durch drei Methylgruppen. Die rationelle Formel ist demnach $N \left\{ \begin{array}{l} CH_3 \\ CH_3 \\ CH_3 \end{array} \right.$. Das Propylamin entsteht aus dem Ammoniak, indem nur ein Wasserstoffatom des letzteren durch eine Propylgruppe ersetzt wird. Seine rationelle Formel ist also $N \left\{ \begin{array}{l} H \\ H \\ C_3H_7 \end{array} \right.$. Solche Verbindungen von gleicher empirischer, aber verschiedener rationeller Formel werden bekanntlich isomere genannt. Das reine Trimethylamin wird jetzt allgemein künstlich nach dem zuerst von A. W. Hoffmann entdeckten Verfahren, nämlich durch Einwirkung von Jodmethyl auf Ammoniak und nachherige Zerlegung des erhaltenen Productes gewonnen. Es ist bei gewöhnlicher Temperatur gasförmig, bei niederer Temperatur condensirt es sich zu einer wasserhellen Flüssigkeit, welche bei ungefähr 9° C. siedet. Es ist im Wasser leicht löslich, die Lösung reagirt alkalisch, riecht ammoniakalisch, häringartig und schmeckt laugenhaft. Es dürfte nicht uninteressant sein zu erwähnen, dass das Trimethylamin bei der Zersetzung verschiedener Bestandtheile des thierischen Organismus entsteht. J. Mauthner beobachtete, dass sich dasselbe bei der Fäulniss der Galle bildet, und bei der Zerlegung des Gehirnes und der Nervensubstanzen, des Eidotters und des Caviars ist das Auftreten desselben von anderen Autoren beobachtet worden. Die Quelle für die Entstehung des Trimethylamin in den eben genannten Fällen ist das Neurin. Das unter dem Namen Propylamin verwendete Arzneimittel ist eine mehr oder weniger concentrirte (gewöhnlich eine 10%) Lösung des Trimethylamin in Wasser. Die Lösung enthält stets auch etwas Ammoniak. Sie wird einfach dadurch gewonnen, dass man Häringslake mit Kalk oder mit Aetzkali destillirt. Was nun das Verhalten des Trimethylamin gegen den gesunden Organismus anlangt, so liegen hierüber eine grosse Reihe von experimentellen Untersuchungen vor. Unter den vielen Autoren, welche sich mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, wollen wir nur Buchheim, Kussmaul, Guibert, Aissa-Hamdy und Selige erwähnen. Alle diese Forscher stimmen darin überein, dass der fragliche Körper zu den weniger activen gehört und namentlich nicht als Träger der Giftigkeit mancher ihn enthaltenden Substanzen (Mutterkorn, Fliegenschwamm, giftige Würste etc.) anzusehen ist. Von allen Autoren wird ferner angegeben, dass das Trimethylamin in Dosen von 0·1—0·4 Gramm auf Kaninchen und Katzen keinen erheblichen Einfluss ausübt. Buchheim konnte erst bei einer Dosis von 0·56 Gramm salzsauren Trimethylamin (entsprechend 0·34 Propylamini puri) bei Katzen Erbrechen beobachten, welches übrigens erst eine Stunde nach Application des Medicamentes eintrat und nach kurzem Bestande, ohne von weiteren Erscheinungen gefolgt zu sein, verschwand. Eine ebenso grosse Dosis (0·56) wurde von Buchheim selbst und dessen Bruder auf einmal genommen, ohne dass sie die geringste Veränderung in ihrem Befinden wahrnehmen konnten. Buchheim und Kussmaul stimmen beide darin überein, dass die Wirkung dieses Körpers auf den Organismus dem Ammoniak analog sei. Guibert schreibt dem Trimethylamin eine auf die Haut leicht irritirende, auf die Schleimhäute caustische und auf das arterielle System hypostenisirende Wirkung zu und will von der localen Application desselben bei Aphthen und Soor günstige Erfolge erzielt haben.

Aissa Hamdy hat den Einfluss des Trimethylamin auf die Thätigkeit der Nerven untersucht, indem er dasselbe direct auf die Nervenstämme oder die Nervenwurzeln applicirte. Er fand die Erregbarkeit der Nerven anfangs gesteigert, dann aber wurde sie rasch vernichtet, wobei zuerst die Sensibilität verloren ging. Die Nervensubstanz selbst wurde durch dasselbe getrübt, das Myelin coagulirt. Auch auf quergestreifte Muskeln hat er das Trimethylamin direct einwirken lassen. Sie wurden dabei dunkelroth gefärbt und verloren nach einigen leichten fibrillären Zuckungen in wenigen Minuten ihre Reizbarkeit. Die Streifung der Muskelfasern wird in Folge der Einwirkung dieses Körpers undeutlicher und sie erscheinen feinkörnig. In gleicher Weise soll es auf den Herzmuskel wirken.

Die Versuche von Selige sind besonders bemerkenswerth, weil sie mit demselben Präparate, einer 10% wässerigen Trimethylaminlösung angestellt wurden, welche gewöhnlich zu therapeutischen Zwecken in Anwendung gezogen wird. Seine Versuche stellte er an Kaninchen und Fröschen an und berücksichtigte besonders den Einfluss desselben auf die Körpertemperatur, auf die Respiration und Circulation. Er unterscheidet auf Grund seiner Experimente eine kleinere physiologische und eine grössere letal wirkende Dosis, deren Effecte auf den Organismus in verschiedener Weise sich geltend machen. Schon die geringe Dosis von 0·32 (d. i. 3·2 Gramm der früher erwähnten, von mir zu therapeutischen Zwecken verwendeten Lösung) Trimethylamin verursachte bei einem Kaninchen innerhalb zweier Stunden einen Temperaturabfall von 2·5° C., obgleich Puls und Athemfrequenz sich ungefähr auf der anfänglichen Höhe gehalten haben und auch sonst keine Störungen eintraten. Bei einer Dosis von 0·8 Trimethylamin (8·0 Gramm der gebräuchlichen Lösung) trat nach $1^1/_2$ Stunden eine Temperaturherabsetzung von 4·2° C. ein, die Pulzfrequenz ging um 72 Schläge, die Athemfrequenz um 84 Respirationen in der Minute herab. Erst bei einer nochmaligen Dosis von 0·8 Trimethylamin stellten sich, unter fortwährendem Sinken der Temperatur und stetiger Abnahme der Puls- und Athemfrequenz, Nervensymptome (Krämpfe) und der Tod ein. Selige's Versuche beweisen also, dass schon geringe Dosen von Trimethylamin die Temperatur und etwas grössere auch die Puls- und Athemfrequenz herabzudrücken im Stande sind. Die Grenzen der physiologischen Dosis würden beim Kaninchen etwa zwischen 0·32—0·8—1·0 zu setzen sein; eine etwas höhere Dosis würde schon das Eintreten des Krampfstadiums und des letalen Ausganges zur Folge haben. In die Therapie wurde das Trimethylamin (unter dem Namen Propylamin) zuerst von Awenarius im Jahre 1854 eingeführt. Er hat das Mittel in einem Zeitraume von etwa 2 Jahren im St. Petersburger Hospitale Kalikin in Anwendung gezogen und bei 230 Patienten den entschiedensten Erfolg constatiren können. Bei Fällen von acutem Rheumatismus soll schon am ersten Tage nach der Verordnung des Medicamentes der Schmerz und das Fieber verschwunden sein. Alle möglichen Arten von Rheumatismus sind unter den Geheilten vertreten, partieller und allgemeiner Rheumatismus, rheumatische Prosopalgie, rheumatische Pericarditis, Meningitis, Pleuritis, Hemiplegie und Paralysen der unteren Extremitäten. Nach Awenarius ist die Wirkung dieses Mittels eine so entschiedene und unbedingte, dass er sogar diejenigen Fälle, in denen das Medicament erfolglos blieb, als nicht rheumatischer Natur angesehen wissen will. Nach seiner Vorschrift verordnet man am besten 24 Tropfen Trimethylamin auf 200·0 Wasser unter Zusatz von 8·0 Elaeosacch. menth. pip., wovon zweistündlich ein Esslöffel genommen wird. Nach Awenarius haben auch andere Aerzte, namentlich französische, dieses Mittel vorzugsweise gegen acuten Gelenksrheumatismus in Anwendung gezogen und die meisten derselben sprechen sich über die Wirkung dieses Mittels in der in Rede stehenden Erkrankung sehr günstig aus. Von Allen wird erwähnt, dass das Mittel beim acuten Gelenksrheumatismus eine Verminderung des Fiebers, eine Herabsetzung der Pulsfrequenz bewirke, und Langrange hebt

besonders die günstige Wirkung des Trimethylamin auf das Nervensystem hervor und bezeichnet es als ein beruhigendes und schmerzstillendes Mittel.

Der letzte Autor, welcher seine Erfahrungen über die Wirksamkeit des Propylamin *) mitgetheilt hat, ist Dr. Pirkhauer in Elbermanstadt. Pirkhauer hat das Medicament Anfangs ebenso wie frühere Autoren gegen acuten Gelenksrheumatismus in der täglichen Dosis von 1·0 Gramm angewendet und dabei nach mindestens drei Tagen ein Verschwinden der Krankheitssymptome beobachtet. Hiedurch angeregt und mit Rücksicht darauf, dass von vielen Autoren eine nahe Verwandtschaft zwischen Chorea minor und Rheumatismus acutus angenommen wird, sah sich Pirkhauer veranlasst, das Propylamin auch gegen die ersterwähnte Erkrankung in Gebrauch zu ziehen. Er hat im Ganzen 6 Fälle von Chorea minor mit Propylamin behandelt. In fünf derselben waren den Erscheinungen der Erkrankung die Symptome des acuten multiplen Gelenksrheumatismus vorausgegangen, in einem Falle war eine solche Complication nicht zu constatiren. Alle diese sechs Fälle wurden geheilt, u. z. drei derselben in 3 Tagen, zwei in 5 Tagen und einer nach dreiwöchentlicher Behandlung mit diesem Mittel. In vier Fällen traten Rückfälle der Krankheit ein, welche in ganz kurzer Zeit nach Verabreichung von Propylamin spurlos verschwanden. Pirkhauer wendete das Medicament in der Dosis von 1·0—1·25 p. d. an und bediente sich stets folgender Praescription: Propylamini puri 1·0 Aqu. destill. 120·0 Elaeosacch. menth. pip. 25·0. D. S. stündlich ein Esslöffel voll zu nehmen. Diese Mittheilung Pirkhauer's veranlasste mich, das Propylamin bei Chorea minor zu versuchen. Ich habe im Jänner, Februar und März d. J. auf der elektro - therapeutischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses 21 Fälle von Chorea minor mit diesem Medicamente zu behandeln Gelegenheit gehabt. Dieselben waren durchwegs solche, denen acuter Gelenksrheumatismus nicht vorausgegangen war. Sie betrafen Individuen zwischen dem 9. und 18. Lebensjahre. Bei einigen derselben waren bereits andere Behandlungsmethoden, u. z. theils die elektrische, theils verschiedene medicamentöse ohne auffallenden Effect in Anwendung gezogen worden. Ich kann diese 21 Fälle in drei Gruppen eintheilen: in eine Gruppe von 5 Fällen, in welchen nach 2 bis 3 Tagen, nachdem bereits am ersten Tage der Propylaminbehandlung eine auffallende Beruhigung der Kranken eingetreten war, die gesammten Krankheitserscheinungen verschwanden; in eine zweite Gruppe von 8 Fällen, in denen gleich nach den ersten Dosen Propylamin eine Abnahme der Intensität und Extensität der Krankheitserscheinungen bemerkbar war, wo aber die vollständige Cessation der durch die Erkrankung gesetzten Störungen erst in 2 bis 3 Wochen erfolgte; endlich in eine dritte Gruppe, wo trotz beharrlicher Anwendung dieses Mittels keinerlei Effect sich zeigte und die Erkrankung offenbar ebenso verlief, als wäre irgend ein indifferentes Mittel verabreicht worden. Ich wäre gänzlich ausser Stande anzugeben, worin es begründet sein dürfte, dass das Propylamin in den drei Gruppen von Fällen, welche sonst einander vollkommen ähnlich waren, so verschiedene Wirkung äusserte. Möglich wäre es immerhin, dass die Individualität der Kranken eine grosse Rolle bei dem Effecte spielt, in der Art, dass eine Dosis, welche bei einzelnen Individuen ausreicht, die volle Wirkung zu erzielen, bei anderen in dieser Richtung vollkommen insufficient erscheint und daher bei den letzterwähnten Fällen trotz länger andauernder Anwendung dieses Medicamentes jeder Effect ausbleiben muss, da dem Mittel keine cumulative Wirkung zukommt. Unter dieser Annahme, die durchaus zulässig ist, würde sich die Differenz der Erfolge in den

*) Darunter ist das im Handel gangbare und in den Apotheken als Propylaminum purum bekannte Präparat verstanden Es ist, wie ich bereits früher erwähnte, eine mehr oder weniger concentrirte (gewöhnlich eine 10%) Lösung von Trimethylamin in Wasser.

erwähnten Beobachtungen sehr leicht erklären, wenn ich bemerke, dass ich das Medicament stets nur in einer und derselben Dosis angewendet habe. Aus dem eben Erwähnten resultirt begreiflicher Weise die Aufforderung, bei weiteren Versuchen mit diesem Medicamente, sowie die in den rasch abheilenden Fällen immer bemerkbare Beruhigung der Kranken gleich nach der ersten Dosis Propylamin nicht eintritt, sofort mit der Dosis zu steigen, was nach den vorliegenden anderweitigen Erfahrungen ohne Scheu bis dahin geschehen kann, dass Dosen von 2·5 bis 3·5 Gramm p. d. verabreicht werden. Vielleicht wird man bei dieser Applicationsmethode des in Rede stehenden Mittels Aehnliches erfahren, wie bei der therapeutischen Verwendung mancher anderer Medicamente — und ich will nur beispielsweise in dieser Beziehung das Chinin und die Salicylsäure erwähnen — dass eben nur die volle Dosis sich wirksam erweist, während bei verzettelten Dosen der Erfolg gewöhnlich ausbleibt. In allen Fällen habe ich das Propylamin nach folgender Präscription in Anwendung gezogen: Rp. Propylamini puri 1·5 Aqu. dest. 80·0 Syr. spl. 20·0. D. S. 2stündlich ein Esslöffel. Das Medicament wurde von allen Kranken gut vertragen, niemals kam es, trotz des etwas unangenehmen Geschmackes desselben, zu irgend welchen gastrischen Störungen, und einzelne Kranke haben das Medicament durch 2—3 Wochen täglich genommen, ohne dass sie irgendwie davon belästigt gewesen wären. Die zum Theile recht günstigen Erfolge, welche ich bei der Behandlung der Chorea minor mit Propylamin erzielte, legten es mir nahe, auch bei anderen Erkrankungen, bei denen es zu Erregungszuständen im Bereiche der motorischen Sphäre kommt, dasselbe Mittel zu versuchen und zunächst bei einem Falle von Paralysis agitans anzuwenden. Es handelte sich in diesem Falle um eine 70jährige Frau, welche seit mehreren Monaten unablässig an den für diese Erkrankung typischen, rhythmischen Contractionen litt, welche während der Ruhe der Kranken ebenso intensiv und extensiv waren, als in den Momenten, wo sie eine Bewegung intendirte oder ausführte. Die erwähnten rhythmischen Bewegungen fanden sich nur an den Muskeln der rechten oberen Extremität und waren hier besonders an den Beugern der Finger und an denen des Oberarmes ausgeprägt. An allen Muskeln dieser Extremität liess sich, so weit sie eben der Untersuchung zugänglich waren, eine auffallende Rigidität nachweisen. Man hatte es also, wie leicht ersichtlich, mit einem wenn auch nicht sehr entwickelten, so doch deutlich ausgesprochenen Falle von Paralysis agitans zu thun, bei dem eben, wie dies bereits mehrfach beobachtet wurde, die für die Erkrankung charakteristischen Erscheinungen zuerst an der einen oberen Extremität sich eingestellt hatten, ein Zustand, der, nebenbei bemerkt, in manchen Fällen durch Jahre persistiren kann, bevor es zu ähnlichen Erscheinungen an der anderen oberen oder an den unteren Extremitäten kommt. Bei dieser Kranken nun habe ich, nachdem die galvanische Behandlung (Anodenbehandlung des Halsmarkes) bei ihr durch drei Wochen ohne wesentlichen Erfolg durchgeführt worden war, das Propylamin angewendet und war nicht wenig erstaunt, schon am ersten Tage darnach eine auffallende Verminderung der zitternden Bewegungen an der rechten oberen Extremität zu bemerken, und geradezu frappirt von der Thatsache, dass am dritten Tage, also nachdem im Ganzen 4·5 Gramm Propylamin verabreicht worden waren, alle Krankheitserscheinungen verschwanden. Die Kranke konnte darnach und in den nächsten Wochen — so lange konnte ich sie weiter beobachten — wo kein Propylamin mehr verabreicht wurde, jede Bewegung der rechten oberen Extremität ohne Zittern ausführen und auch in der Ruhe stellte sich dasselbe seither nicht wieder ein. In einem zweiten Falle war die Wirkung des Mittels unentschieden. In einem dritten Falle, der einen 54jährigen, seit drei Jahren an den typischen Erscheinungen der Krankheit leidenden Mann betraf, habe ich das Medicament durch volle drei Wochen täglich in Anwendung gezogen, ohne dass auch nur eine Spur einer Veränderung in den

Krankheitserscheinungen sich bemerkbar gemacht hätte. In diesem Falle waren alle Extremitäten, Unterlippe und Kinn von heftigen zitternden Bewegungen ergriffen, welche bei körperlicher und geistiger Ruhe ebenso intensiv waren wie bei Bewegungsintensionen; dabei liess sich eine beträchtliche Muskelrigidität an der Extremitätenmuskulatur constatiren und der Kranke klagte über ein continuirliches excessives Wärmegefühl. Auch in einem Falle von disseminirter Sklerose (cerebrospinale Form) war das Mittel erfolglos. In diesem Falle, der ein 25jähriges Mädchen betraf, waren die typischen Krankheitserscheinungen in selten schöner Weise entwickelt, besonders das nur bei intendirten Bewegungen eintretende Zittern an den oberen und unteren Extremitäten und den Nackenmuskeln, so dass der Kopf bei Gehbewegungen oder bei Bewegungen der oberen Extremitäten heftig nach vorwärts, rückwärts oder seitwärts geschleudert wurde. In einem Falle von heftigen rhythmischen Zuckungen an den Muskeln des Nackens und des Schultergürtels, welche rapide rotirende Bewegungen des Kopfes und der oberen Extremitäten bedingten, die nur im Schlafe cessirten (Hysterie), hörten die Zuckungen nach Darreichung von 4·5 Gramm Propylamin auf.

Wenn ich nun meine Erfahrungen über die therapeutische Verwendung des Propylamin resumire, so kann ich nur die Angaben Pirkhauer's mit der Bemerkung bestätigen, dass dasselbe in der That, wenn überhaupt, rascher und sicherer Heilung der Chorea minor herbeiführt als jedes andere gegen diese Erkrankung in Anwendung gezogene Medicament oder jede andere Behandlungsmethode. Ich muss ferner hervorheben, dass ich keine oder kaum eine als solche anzusprechende Recidive bei den zur Heilung gelangten Fällen, von denen ich einzelne mehrere Wochen nach Aussetzung des Mittels beobachtete, gesehen habe. In allen Fällen, in welchen später vollständige Cessation der Zuckungen — dabei ist der Fall von Paralysis agitans und Hysterie mit inbegriffen — eintrat, zeigte sich gleich, nachdem die erste Dosis des Medicamentes verabreicht war, eine auffallende Verminderung der Zuckungen sowohl ihrer In- als Extensität nach, eine Erscheinung, die so constant ist, dass man sie als Kriterium für den zu erwartenden Erfolg, resp. Misserfolg, statuiren kann. Für weitere Versuche schlägt W. vor, im Falle mangelhaften Erfolges der von ihm angewendeten Dosis sofort zu stärkeren Dosen (2·5—3·5 pro die) überzugehen.

426. K. Gesellschaft der Aerzte in Budapest. Sitzung vom 18. Mai 1878.

Dr. Samuel Löw stellt ein 8jähriges Mädchen vor, welches an Psoriasis litt und welches er mit Chrysophansäure mit ausgezeichnetem Erfolge behandelte. Das 8jährige Mädchen leidet seit 4 Jahren an überaus hartnäckiger Psoriasis; das Kind stand fortwährend und ohne Unterbrechung in ärztlicher Behandlung, die jedoch zu keinem Ziele führte. Solutio Vlemingkx, Rochard'sche Salbe, Theer, Bäder u. s. w. waren nicht im Stande, auch nur vorübergehend eine wesentliche Besserung herbeizuführen. Anfangs Mai leitete Dr. L. die Behandlung mit Chrysophansäure ein; das Verfahren war das folgende: Die Kranke wurde täglich gebadet; im Bade wurden die Schuppen mittelst Sapo viridis entfernt. Nach dem Bade wurde die Chrysophan-Salbe (10 auf 40 ungt. mit 10 Tropfen ol. Bergamott.) auf die einzelnen, kreuzer- bis thalergrossen psoriatischen Plaques eingerieben, und zwar wegen der bedeutenden Reaction nicht auf dem ganzen Körper auf einmal, sondern in den ersten Tagen nur am Stamm, dann auf den oberen Extremitäten, später auf den unteren Extremitäten, zum Schluss im Gesicht und auf der Kopfhaut. Auf die stärker infiltrirten Plaques wurden Leinwandlappen gelegt, die messerrückendick mit der Salbe bestrichen waren. Diese Behandlung lieferte ein auffallend günstiges Resultat, indem sie in nicht ganz 2 Wochen die vollständige Heilung der Psoriasis herbeiführte. Der grösste Theil der Plaques heilte

schon nach 2 bis 3 Einreibungen; die Schuppenbildung sistirte, die Infiltration verschwand und an Stelle der Plaques wurden glatte weisse Flecke sichtbar, die umsomehr ins Auge sprangen, als die gesunde Haut in Folge der durch die Salbe entstandenen Dermatitis eine intensive scharlachrothe Farbe annahm. Die überaus heftige Dermatitis heilte nach einigen Tagen; andererseits erhielten die pigmentlosen weissen Flecke allmälig ihr Pigment wieder und wurden dadurch mit der übrigen Haut gleich gefärbt. L. will das neue Mittel, namentlich nach dem Erfolge eines Falles, nicht übermässig preisen; es scheint ihm aber in der That, dass wir gegen ein hartnäckiges Uebel um ein heilkräftiges Mittel reicher geworden sind, welches für weitere Versuche dringend empfohlen werden kann. Bezüglich des hohen Preises bemerkt L., dass dies von minderem Belange ist, da von dem Mittel in Folge des raschen Erfolges nur wenig verbraucht wird. Die auf der gesunden Haut entstehende Dermatitis hat absolut keine Bedeutung. Recidiven können auch nach der Behandlung mit Chrysophansäure auftreten; dieselben werden jedoch sehr rasch beseitigt.

427. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Dr. N. Weiss in Wien: Ueber progressive Muskelatrophie.

Die Hauptvertreter der beiden seit jeher einander entgegenstehenden Anschauungen über die Grundlage der progressiven Muskelatropie sind gegenwärtig Friedreich und Charcot. Friedreich ist ein Anhänger der myopathischen Theorie, Charcot vertritt die neuropathische. Friedreich fand, dass die Veränderungen der erkrankten Musculatur vollkommen identisch waren mit denen, welche der chronischen Myositis angehören. Da nun aber die Sectionsbefunde bei den einzelnen Fällen von progressiver Muskelatrophie keineswegs ein so conformes Resultat in Bezug auf die Erkrankung irgend eines Abschnittes des centralen oder peripheren Nervensystems zeigten, so führte ihn dies zunächst zu der Anschauung, dass es sich bei der progressiven Muskelatrophie primär um ein Muskelleiden handeln müsse und zur Aufstellung der folgenden Theorie. Bei der progressiven Muskelatrophie erkrankt zunächst der Muskel in Form einer chronischen Entzündung. Diese ergreift nach und nach die ganze Muskelsubstanz und endlich auch die Nervenendplatten. Von dort aus pflanzt sie sich auf dem Wege der ascendirenden Neuritis längs des Verlaufes der motorischen Nervenbahnen auf das Rückenmark hin fort und vermag hier chronisch myelitische Processe zu erzeugen, welche sich in demselben nach verschiedener Richtung hin zu verbreiten im Stande sind. Diese innerhalb der Nervenbahnen fortschreitende chronische Entzündung kann an jeder Stelle ihres Verlaufes zum Stillstand kommen und es ist die räumliche Verbreitung, welche der Process im Rückenmarke gewinnt, wesentlich abhängig von dem mehr oder minder activen Charakter der in den Muskeln, als Quelle der Reizung, eintretenden Gewebsstörung. Hiedurch erklärt sich einerseits das gänzliche Fehlen von Veränderungen des Nervensystems, wie dies von einzelnen Autoren angegeben wird, indem die ascendirende Neuritis überhaupt nicht zur Entwicklung gelangte, andererseits aber die Ungleichartigkeit der Rückenmarksbefunde, indem diese chronische Entzündung sich im Rückenmarke bald mehr dahin, bald mehr dorthin fortpflanzte. Diese Theorie erklärt auch das Zusammentreffen von progressiver Muskelatrophie und progressiver Bulbärparalyse, mit der Annahme, dass der chronisch entzündliche Process sich von den peripheren Nerven bis zu den Nervenkernen am Boden der Rautengrube gepflanzt habe. Diese „myopathische“ Theorie ist gegenwärtig unhaltbar geworden, und zwar wesentlich aus zwei Gründen: 1. Weil es unrichtig ist, dass die Befunde im Centralnervensysteme und an den peripheren Nerven bei den einzelnen Fällen von progressiver Muskelatrophie nichts Uebereinstimmendes zeigten. 2. Weil sie ausser Stande ist, alle Combinationsformen, in welchen das ausgesprochene Bild

der progressiven Muskelatrophie zur Beobachtung kommt, zu erklären, namentlich diejenigen Fälle, in welchen sich diese Erkrankung zu einem spinalen Leiden hinzugesellt. Alle neueren Untersuchungen, namentlich die von Charcot und Clarke, haben bewiesen, dass constant bestimmte Regionen des Rückenmarkes bei Fällen von wahrer progressiver Muskelatrophie afficirt gefunden werden. Sie haben ferner festgestellt, dass auch in jenen Fällen, in welchen sich die progressive Muskelatrophie zu einem spinalen Leiden hinzugesellt, neben den Veränderungen, welche der ursprünglichen Erkrankung angehören, dieselbe Localerkrankung im Rückenmarke sich constatiren liess. Sie haben endlich gezeigt, dass alle Untersuchungen früherer Autoren, in welchen das Rückenmark intact gefunden wurde, uns mit Misstrauen erfüllen müssen, weil sie insufficienter Weise durchgeführt wurden. Charcot und Clarke haben nämlich in einer beträchtlichen Anzahl von Fällen von reiner progressiver Muskelatrophie ausnahmslos eine Erkrankung in den grauen Vorderhörnern des Rückenmarkes constatiren können, u. z. waren es hier ganz bestimmte zellige Gebilde, welche constant afficirt gefunden wurden: die grossen multipolaren Ganglienzellen der grauen Vordersäulen. Diese zeigten sich stets degenerirt und atrophirt und es war diese Veränderung der genannten zelligen Gebilde an einzelnen Stellen so weit gediehen, dass es zu einem gänzlichen Schwunde einer grossen Anzahl dieser Zellen gekommen war. Ganz dieselben Veränderungen constatirte aber auch Charcot in Fällen von primärer Lateralsklerose, von secundären Degenerationen des Rückenmarkes und von Tabes, zu denen sich im Leben die Erscheinungen der progressiven Muskelatrophie hinzugesellt hatten, so dass auch diese Fälle von secundär auftretender progressiver Muskelatrophie ihre vollständige Erklärung gefunden haben. Weitere Untersuchungen haben ferner zu dem Resultate geführt, dass der spinalen Kinderlähmung und der acuten Spinallähmung Erwachsener Veränderungen in den genannten zelligen Gebilden des Rückenmarkes zu Grunde liegen, welche sich von den bei der progressiven Muskelatrophie constatirten ebenso wie das klinische Bild, nur durch ihr acutes Auftreten und ihren Verlauf unterscheiden. Während nämlich bei den genannten spinalen Lähmungen die Veränderungen der multipolaren Ganglienzellen in den grauen Vordersäulen in acuter und zugleich diffuser Weise auftreten, ist die Erkrankung der mehrfach erwähnten Zellen bei der progressiven Muskelatrophie eine chronisch auftretende und chronisch verlaufende, welche erst nach längerer oder kürzerer Zeit grössere Abschnitte in den genannten Partien des Rückenmarkes afficirt. Endlich ist durch die Untersuchungen französischer und deutscher Autoren das Verhältniss der progressiven Bulbärparalyse zur progressiven Muskelatrophie dahin klargestellt worden, dass beide denselben Krankheitsprocess an verschiedenen, ihrer physiologischen Dignität nach aber ganz identischen Stellen des Centralnervensystems darstellen, so dass hiemit das relativ häufige Vorkommen der Combination dieser beiden Erkrankungen leicht begreiflich erscheint. Demnach lässt sich sagen: „Die pathologische Grundlage der progressiven Muskelatrophie ist stets eine mit Degeneration gepaarte Atrophie der grossen multipolaren Ganglienzellen der grauen Vordersäulen des Rückenmarkes. Diese Atrophie führt in secundärer Weise, sei es in Folge der innigen Beziehungen dieser zelligen Gebilde zur Ernährung der Musculatur, sei es in Folge einer Fortpflanzung des chronisch entzündlichen Processes längs des Verlaufes der Nervenbahnen zu den Muskeln zu einer Atrophie derjenigen Musculatur, welche von den centralen Erkrankungsherden innervirt wird. Diese Veränderung im Rückenmarke kann primär auftreten (wahre progressive Muskelatrophie), sie kann sich aber auch an andere Processe im Rückenmarke anschliessen (secundäre Muskelatrophie). Alle diese Processe sind dadurch ausgezeichnet, dass sie chronisch auftreten und chronisch verlaufen und dass der Process im Beginne nicht sofort grosse Abschnitte in den genannten Partien des

Rückenmarkes afficirt, sondern dass von demselben einzelne Gruppen von Ganglienzellen der Reihe nach befallen werden, so dass hieraus die charakteristische Erscheinung dieser Erkrankung — die Progression — resultirt. Das Vorkommen von Veränderungen in anderen Partien des Rückenmarkes und an den peripheren Nerven ist bei der Rückwirkung centraler Processe auf die peripheren Nerven einerseits, andererseits bei der bekannten Thatsache der Fortpflanzung chronisch entzündlicher Processe im Rückenmarke in auf- und absteigender Richtung, auf benachbarte und entferntere Partien desselben leicht begreiflich.

W. demonstrirt nun einen Fall von progressiver Muskelatrophie, welcher sich mit progressiver Bulbärparalyse combinirt hat. Der Kranke ist ein 40jähriger Schmiedgeselle, welcher mit Ausnahme einer vor 4 Jahren überstandenen rechtsseitigen Pleuritis stets gesund war. Vor 18 Monaten begann ohne irgend welche nachweisbare Ursache das gegenwärtige Leiden, welches sich zuerst in einer Abnahme der Leistungsfähigkeit des rechtes Armes, namentlich in einer Unfähigkeit, die rechte Hand und die Fingerglieder zu strecken, manifestirte. Gleichzeitig damit kam es zu einer merklichen Abmagerung der Muskeln der Hand und des rechten Vorderarmes und später zu den Erscheinungen von Lähmung und Atrophie am rechten Oberarme und an den Schultern. Im weiteren Verlaufe gesellten sich zu diesen Erscheinungen ähnliche Veränderungen geringeren Grades an der linken oberen und unteren Extremität. Seit 6 Monaten leidet der Kranke an Sprachstörungen und Schlingbeschwerden, welche allmälig an Intensität zunehmen. Der Kranke ist ein kräftig gebautes Individuum von mittlerer Grösse. Seine Körpertemperatur schwankt stets zwischen normalen Grenzen. Der Puls ist mittelgross, gespannter, von normaler Frequenz. Cephalische Erscheinungen fehlen vollständig; Sinnesstörungen sind nicht vorhanden. Man bemerkt zunächst, dass die kleinen Muskeln der rechten Hand im hohen Grade atrophisch sind; dass der Thenar und Antithenar nicht ihre normale Wölbung und Fülle besitzen, dass die Spatia interossea tiefe Gruben darstellen, besonders das Spatium interosseum primum, und dass auch die Hohlhand einzelne grubige Vertiefungen aufweist. Ganz derselbe Schwund der Musculatur lässt sich aber auch am rechten Vorderarme nachweisen, namentlich an den im höheren Grade afficirten Streckern, und dies letztere Moment begründet auch die Gegenwart der constanten Beugestellung des Vorderarmes. Ausgeprägt ist ferner die Abmagerung der Muskeln an der Beugeseite des rechten Oberarmes, während die an der Streckseite gelegenen Muskeln nur geringe Grade von Atrophie zeigen. In mässigem Grade atrophisch sind die Musc. deltoidei, beträchlich die Musc. supraspinati und infraspinati. An der linken oberen Extremität ist die Atrophie der Muskeln in geringem Grade ausgeprägt. Die Fixirer der Schultern, die Muskeln der Wirbelsäule, die Pectorales zeigen keine auffallende Abmagerung. An den unteren Extremitäten ist die atrophische Beschaffenheit der Muskeln des linken Oberschenkels und besonders der linken Wade auffallend. Noch viel eminenter aber als diese Volumsveränderungen ist bei unserem Kranken eine Erscheinung ausgeprägt, welche wir mit dem Namen der fibrillären Zuckungen bezeichnen, die sich in selten schöner Weise bei ihm demonstriren lässt. Sie finden sich besonders schön ausgeprägt an denjenigen Muskeln, welche der Atrophie in geringerem Grade verfallen sind, so namentlich an den an der hinteren Seite der Oberarme gelegenen Muskeln, wo durch dieselben eine wogende Bewegung der Musculatur hervorgerufen wird. Sie finden sich aber auch an den Deltoideis, an den Muskeln des rechten Vorderarmes, an den atrophischen Schultermuskeln und am Extensor cruris quadriceps der linken Seite. Diese fibrillären Zuckungen treten spontan auf, werden aber deutlicher, wenn der Kranke längere Zeit dem Einflusse einer kälteren Luft ausgesetzt wird, oder wenn man die die Muskeln bedeckende Haut mechanisch, thermisch oder elektrisch reizt. Die Leistungsfähigkeit der erkrankten

Musculatur ist an einzelnen Stellen erheblich herabgesetzt, so namentlich an den Streckern der rechten Hand und der Fingerglieder. Im geringeren Grade haben die Functionen der Muskeln der Oberarme und Schultern gelitten, während die der unteren Extremitäten fast gar keine auffallende Störung zeigen. Was die elektrische Erregbarkeit der Muskeln anlangt, so reagiren dieselben sowohl auf den faradischen, als auf den galvanischen Strom in fast normaler Weise, u. zw. selbst diejenigen, an welchen die Atrophie bereits hohe Grade erreicht hat. Sensibilitätsstörungen waren im Beginne der Erkrankung in Form von ziehenden Schmerzen in der erkrankten Musculatur vorhanden, sonstige derartige Störungen fehlten vollständig. Die Function der Blase und des Mastdarmes ist intact.

Die Untersuchung des Harnes, welche von Herrn Dr. Hynek im Laboratorium des Herrn Prof. E. Ludwig ausgeführt wurde und sich wesentlich auf die Bestimmung des Kreatiningehaltes der in 24 Stunden ausgeschiedenen Harnmenge bezog, ergab folgendes Resultat: In der 24stündigen Harnmenge von 1700 CC., deren specifisches Gewicht 1·020 ist, sind 0·688 Grm. Kreatinin, d. i. etwas weniger als normaler Weise (durchschnittlich 0·95 Grm.) enthalten. Es entspricht dieses Resultat vollständig der im Ganzen mässigen Atrophie der Musculatur, die bei dem kräftig gebauten Kranken bisher eingetreten ist. Neben diesen Veränderungen im Muskelsysteme, welche sich unschwer als die der progressiven Muskelatrophie erkennen lassen, kann man noch andere constatiren, welche dem reinen klinischen Bilde dieser Krankheit nicht mehr angehören. Es sind dies Erscheinungen, welche mit Sicherheit als der progressiven Bulbärparalyse angehörig bezeichnet werden müssen. Man bemerkt zunächst, dass die Gesichtszüge des Kranken einen gewissen weinerlichen Ausdruck besitzen. Derselbe ist dadurch bedingt, dass, während die Levatores labii superiores et anguli oris einen erhöhten Tonus zeigen, die untere Gesichtspartie, namentlich der Orbicularis oris, erschlafft erscheint. Diese letztere Erscheinung beruht wesentlich auf einer Parese des Orbicularis, von deren Vorhandensein man sich leicht überzeugen kann, wenn man den Kranken anweist, den Mund zu spitzen oder zu pfeifen, welche Bewegungen der Kranke zum Theile gar nicht, zum Theile in insufficienter Weise ausführt. Eine erhebliche Atrophie der Lippenmuskeln, welche in den späteren Stadien dieser Erkrankung eintritt und sich durch ein schlaffes Herabhängen der Unterlippe charakterisirt, ist bei dem Kranken nicht vorhanden. Eine erhebliche Atrophie weisen diejenigen Muskeln auf, welche von der motorischen Portion des Trigeminus versorgt werden, namentlich die Temporalis und die Masseteren, so dass die Schläfengruben beträchtlich vertieft erscheinen und die Masseteren fast auf die Hälfte ihres Volums reducirt sind. Hiedurch ist die Energie der Kaubewegungen bedeutend herabgesetzt und der Kranke vermag nur sehr langsam kleine Mengen fester Substanzen zu zerkauen. Auch die Pterygoidei haben in ähnlicher Weise gelitten, indem die Seitwärtsbewegungen der Kiefer nur in langsamer und beschränkter Weise ausgeführt werden können. Auffälligere Veränderungen lassen sich an der Zunge nachweisen. Man bemerkt zunächst, dass dieselbe deutlich atrophisch erscheint, sie ist kleiner, dünner und schmäler als normal, an ihrer Oberfläche runzelig und zeigt ein eigenthümliches schwammiges Anfühlen. Ausserdem lassen sich an derselben constant wurmförmige Bewegungen beobachten, welche durch die fortwährenden und ausgebreiteten fibrillären Zuckungen der Zungenmusculatur bedingt sind. Die Bewegungen derselben sind im hohen Grade behindert. Sie kann weder gehoben, noch nach rückwärts gezogen, nur im geringen Masse hervorgestreckt werden und die seitlichen Bewegungen derselben erfolgen in minimaler Extensität. Wir haben es somit mit ausgesprochener Atrophie und Parese der Zunge zu thun. Am weichen Gaumen bemerkt man zunächst einen deutlichen Schiefstand der Uvula nach links hin, derselbe ist anscheinend dadurch bedingt, dass der Arcus palatoglossus der rechten Seite abgeflacht, der der linken

Seite anhaltend verkürzt (erhöhter Tonus) erscheint. Bei Phoniren bemerkt man auch, dass der linke Gaumenbogen energischere Bewegungen ausführt als der rechte. Auch die Pharynxmusculatur hat erheblich gelitten. Man kann sich davon leicht bei Schlingversuchen des Kranken überzeugen. Hat nämlich der Kranke den Bissen in den Bereich der Constrictoren gebracht, so bedarf es noch mehrfacher Schlingbewegungen (Nachschlingen), um denselben in den Bereich der automatischen Schlingbewegung zu befördern. Endlich lassen sich auch an den Muskeln des Kehlkopfes deutliche Störungen nachweisen. Dieselben manifestiren sich bei der laryngoskopischen Untersuchung dadurch, dass die Bewegungen der Aryknorpel gegen einander in sehr träger Weise erfolgen und dass, selbst wenn der Kranke in forcirter Weise phonirt, zwischen den Stimmbändern eine länglich elliptische Spalte frei bleibt, so dass mit Sicherheit ein paretischer Zustand des eigentlichen Stimmbandmuskels, des Thyreoarytaenoideus internus angenommen werden muss. Alle diese Veränderungen an den Muskeln der Lippe, der Zunge, des Gaumens, des Rachens und des Kehlkopfes rufen Störungen beim Kau- und Schlingacte und bei der Articulation hervor, die für die progressive Bulbärparalyse charakteristisch sind. Man bemerkt, dass der Kranke schon beim Kauen fester Speisen erhebliche Beschwerden hat, indem er ausser Stande ist, einen gehörig grossen Bissen zu formiren. Es fallen nämlich einzelne Antheile der Speisen in die Taschen zwischen den Zahnreihen und den Wangen und können daraus wegen der mangelnden Seitwärtsbeweglichkeit der Zunge nicht durch dieselbe herausbefördert werden, ebenso wenig wie die Zunge im Stande ist, die an ihren Seitentheilen gelagerten Speisereste durch geeignete Aushöhlung in ihre Mitte zu bringen. Der Kranke ist daher genöthigt mit dem Finger nachzuhelfen, und er bedient sich auch desselben Mittels, um die mangelnde Beweglichkeit der Zunge nach rückwärts zu compensiren, wenn er, wie dies nach mehreren Schlingbewegungen oft genug der Fall ist, ausser Stande ist unter blosser Mithilfe der Zungenmusculatur den Bissen in den Bereich der Constrictoren zu befördern.

Eine interessante und zuerst von Prof. M. Rosenthal bei derartigen Fällen beobachtete Erscheinung ist die beträchtliche Herabsetzung der Reflexerregbarkeit der Rachenschleimhaut. Man kann mit einer kathederförmigen Sonde die Rachenschleimhaut an den verschiedensten Stellen berühren, ja sogar auf dieselbe mit der Spitze des Instrumentes einen starken Druck ausüben, ohne dass Reflexe ausgelöst werden; erst wenn man mit der Sonde den Kehldeckel berührt oder die Sinus pyriformes, kommt es zu heftigen Würgbewegungen. Eine Erklärung dieser Erscheinung ist bis jetzt mit Sicherheit nicht zu geben, jedenfalls kann man aber behaupten, dass dieselbe nicht etwa Folge von Anästhesie der Rachenschleimhaut sei, da der Kranke auch die leiseste Berührung der Rachenschleimhaut empfindet. Nach Rosenthal soll diese Erscheinung schon in frühen Stadien der Bulbärparalyse beobachtet werden können. Leichter lassen sich jedoch reflectorische Schlingbewegungen bei dem Kranken hervorrufen, wenn man die Haut, welche den Kehlkopf und das Zungenbein bedeckt, mit dem galvanischen Strome reizt. Streicht man nämlich mit der Kathode einer Batterie von 30 Siemens-Halske-Elementen am Pomum Adami oder in der Gegend des grossen Zungenbeinhornes, während die Anode auf der Wirbelsäule oder einer anderen (indifferenten) Stelle ruht, so kann man hiedurch sehr kräftige Schlingbewegungen hervorrufen, kräftigere als diejenigen, welche man willkürlich zu erzeugen im Stande ist. Bekanntlich hat Benedict Schulz zuerst diese Beobachtung gemacht und sie therapeutisch verwerthet. Legt man nämlich derartigen Kranken einen Bissen auf die hintere Partie des Zungenrückens und ruft nun in früher angegebener Weise durch reflectorische oder directe Reizung des Hypoglossus Schlingbewegungen hervor, so wird der Bissen hiedurch in den Bereich der automatischen Schlingbewegungen gebracht und bis in den Magen befördert. Durch diese Methode ist man in den

Stand gesetzt, solche Kranke, selbst wenn die Schlinglähmung bereits eine vollständige ist, noch ernähren zu können, wie dies Benedict Schulz in der That bei einem solchen Kranken bis 5 Stunden vor dem letalen Ende durchführte. Was die Sprachstörung anlangt, so besteht sie verschieden hochgradig für das Aussprechen einzelner Buchstaben und für das Aussprechen von Worten oder Sätzen. Lässt man nämlich den Kranken das Alphabet hersagen, so bemerkt man, dass er fast alle Vocale und Consonanten mit Ausnahme einiger — I, K, Q, X, G, F, P, R — wenn auch hie und da mit sichtlicher Anstrengung, so doch ganz verständlich und zum Theil correct ausspricht; wird er dagegen aufgefordert, einzelne Worte oder gar längere Sätze zu sprechen, dann wird die Sprache fast unverständlich. Es beruht dies nach W. darauf, dass der Kranke beim Phoniren eines einzelnen Lautes seine Innervation concentriren kann, während er beim Aussprechen eines Wortes und noch mehr von längeren Sätzen seine Innervationskräfte zu zersplittern gezwungen ist. Erwähnenswerth erscheint auch die von dem Kranken selbst gemachte Beobachtung, dass ihm Morgens, wenn er aufwache, das Reden viel leichter ankomme als Abends, wenn er viel gesprochen habe (Ermüdungsphänomen). Zu den Erscheinungen der Salivation, zu Respirationsbeschwerden und zu dyspnoischen Anfällen ist es bisher noch nicht gekommen.

Fassen wir das gesammte Symptomenbild, welches der Kranke darbietet, zusammen, so müssen wir sagen, dass wir es mit einem Falle von ausgebildeter progressiver Muskelatrophie zu thun haben, die sich mit Symptomen combinirt, welche der sogenannten progressiven Bulbärparalyse angehören.

Diese letztere Erkrankung wurde zuerst von Trousseau und Dumenil beobachtet und von Duchenne im Jahre 1860 unter den Namen der Paralysis glossalabiolaryngea in die Literatur eingeführt. Als der anatomische Sitz derselben wurde fast gleichzeitig von Baerwinkel, B. Schulz und Wachsmuth die Med. oblong. bezeichnet, u. z. die um die Raphe derselben gelagerten sogenannten Stilling'schen Kerne, der Kern des Facialis, des Trigeminus, des Hypoglossus und Vago-Accessorius. Zu dieser Anschauung gelangten die genannten Forscher auf theoretischem Wege durch die Analyse der Krankheitserscheinungen. Später wurde durch anatomische Untersuchungen von Leyden, Charcot, Duchenne, Gombault, Kussmaul u. A. diese Vermuthung zur sicheren Thatsache erhoben indem in allen zur Obduction gelangten Fällen Atrophie und Degeneration der Nervenkerne am Boden der Rautengrube nachgewiesen werden konnte. Diese Erkrankung ist dadurch charakterisirt, dass sie zuerst lähmungsartige Zustände und Atrophie der Lippen- und Zungenmusculatur mit den davon abhängigen Störungen der Deglutition und Articulation herbeiführt, dass es dann im weiteren Verlaufe zu paretischen Zuständen an den Gaumen-, Rachen- und Kehlkopfmuskeln und hiedurch zu einer Steigerung der früher erwähnten Störungen kommt, dass dann endlich, nachdem noch früher sehr reichliche Salivation eingetreten, Störungen der Respiration, namentlich der Exspiration sich einstellen und unter dyspnoischen Anfällen der letale Ausgang herbeigeführt wird. Man hat diese Erkrankung primär entstehen gesehen und dabei in einzelnen Fällen im Verlaufe derselben die Entwicklung von progressiver Muskelatrophie und in seltenen Fällen (Meynert) auch von psychischen Störungen beobachtet, man sah sie aber auch in secundärer Weise sich entwickeln, im Anschlusse an progressive Muskelatrophie und primäre Lateralsklerose. (Separatabdruck aus der „Wr. medic. Wochenschr.“ 1878.)

Sitzung vom 10. Mai 1878. Herr Docent Dr. Victor Urbantschitsch: „Zur Physiologie des Gehörorgans.“

Der Vortragende erwähnt, dass ihm während einer Bergbesteigung der Einfluss der Kopfbewegungen auf die Gehörsperception auffiel, indem er bei

jeder Neigung des Kopfes das Rauschen des Wasssers sehr abgeschwächt, dagegen bei jeder Erhebung des Kopfes bedeutend verstärkt hörte. Dasselbe Resultat ergaben auch nachträglich angestellte Untersuchungen mit dem Geräusche eines Inductions-Apparates, u. zw. traten bei jeder Neigung des Kopfes die hohen Töne in dem Geräusche zurück und kehrten bei Nachlass dieser Neigung wieder. Die Annahme Mach's, dass Stellungsveränderungen der Ohrmuschel zur Schallquelle Aenderungen der Klangfarbe bewirken, ist für diese Beobachtung nicht ausreichend, indem unter Anderem auch eine einfache Anspannung der Gaumen-Rachenmuskeln bei richtig gehaltenem Kopfe dieselbe Alienation der Gehörsperception ergibt, wie eine starke Neigung des Kopfes. Der Vortragende warf sich daher die Frage auf, ob nicht bei jeder stärkeren Bewegung des Kopfes ebenfalls eine Anspannung der G. R. Muskeln u. zw. speciell der Tubenmuskeln stattfinde. Eine Beantwortung dieser Frage im positiven Sinne ergeben: die directe Beobachtung Zaufal's, dass bei jeder Kopfneigung nach vorne eine Bewegung am Ostium pharyng. Tubae bemerkbar sei, ferner die Thatsache, dass bei seitlicher Neigung des Kopfes die Luft leichter in die nach aufwärts gelagerte Paukenhöhle einströme (Gruber), endlich knackende Geräusche im Ohr bei starker Kopfbewegung, welche nach Politzer, Luschka auf Contraction der Tubenmuskeln zu beziehen sind, wofür auch eine Beobachtung Boeck's am Lebenden spricht. Mit dem Nachweise, dass Kopfbewegungen eine Veränderung in dem Musc. ligam. Apparate der Ohrtrompete veranlassen, ist auch die Möglichkeit einer Einwirkung auf die Gehörsfunction gegeben, da der Musc. tens. veli einen Einfluss auf den Musc. tens. tymp. auszuüben vermag, was aus den Untersuchungen Tröltsch's u. A. hervorgeht, und wofür auch der Vortragende eine Reihe anderer Beobachtungen von Schwartze, Politzer anführt. In Folge einer Einwärtsziehung des Tensor tympani und des dadurch bewirkten vermehrten intraauriculären Druckes von Seite der Steigbügelplatte können Schwerhörigkeit und subjective Gehörsempfindungen entstehen, welche der Vortragende auch bei jeder starken Bewegung des Kopfes hervorzurufen im Stande ist, und deshalb auf eine vermehrte Anspannung des Tens. tympani bezieht. Hinsichtlich des Einflusses der Kopfbewegungen auf die Gehörsfunction zeigt sich dabei meistens eine Abschwächung des Geräusches und ein Zurücktreten der hohen Töne in demselben, seltener werden dieselben verstärkt. Wie U. anführt, ergaben dagegen die experimentellen Untersuchungen Politzer's, Mach's, Hessel's u. A. während der Anspannung des Tensor tymp. ein Hervortreten der Obertöne und nur Lucae beobachtete ein solches für tiefe Töne. Genauere Untersuchungen mit der Stimmgabel liessen den Vortrag. erkennen, dass das Zurücktreten der hohen Töne im Geräusche des Inductionsapparates im Momente der Neigung des Kopfes nur auf der geringen Intensität beruhe, mit der die hohen Töne in diesem Geräusche ursprünglich vertreten sind, demzufolge auch bei der Abdämpfung der Schallperception zuerst die hohen Töne verschwinden müssen. Bei einzelnen Individuen dagegen beobachtete U. auch für den Stimmgabelton ein Zurücktreten der hohen Töne. Der Vortragende bespricht schliesslich eine Reihe von Controlversuchen an Ohrenkranken über die Veränderungen der Schallperception bei Neigungen des Kopfes, wobei er jedoch in Fällen von pathologischer Verkürzung der Sehne des Tens. tymp. keine beweisenden Resultate erhielt, wahrscheinlich wegen des ungleichen anatomischen Verhältnisses des Tensor veli zum Tensor tympani, auf welches Weber-Liel und der Vortragende aufmerksam gemacht haben; dagegen gelang es dem Vortragenden in 3 Fällen von Tenotomie des Tensor tymp. den directen Nachweis zu liefern, dass die bei Neigungen des Kopfes auftretenden Veränderungen der Schallperception auf einer dadurch vermehrten Anspannung des Tensor tympani beruhen können, indem die vor der Tenotomie auffällig eintretende Alienation der Gehörsempfindung nunmehr nach der Tenotomie trotz der

energischesten Bewegungen des Kopfes und willkürlicher Anspannung der G. R. Muskeln nicht mehr beobachtet wurde.

Herr Dr. Isidor Hein: „Ueber die Bestimmung der Herzgrösse mittelst Palpation und die theoretische Begründung dieser Untersuchungsweise.“ Der Vortr. erörtert zunächst, dass schon frühere Autoren der Ansicht Ausdruck gaben, dass die sogenannte partielle Herzdämpfung — diejenige, welche man durch Percussion eruiren kann — durchaus nicht der Herzgrösse entspreche. Er erwähnt hierauf, dass Ebstein 1876 eine Mittheilung machte, in welcher er angab, dass es ihm durch die sog. palpatorische Percussion unter Berücksichtigung der bei der Percussion wahrnehmbaren Tasteindrücke gelungen sei, die Herzgrösse genau zu bestimmen. Ebstein theilte ferner mit, dass die Schwierigkeiten dieser Untersuchung von den meisten seiner Zuhörer überwunden worden seien. Der Vortr. ist der Ansicht, dass Ebstein sich wohl bei seiner Methode der Percussion, die kaum von der gebräulichen abweicht, von Tasteindrücken leiten liess, dass er aber auch die Schalleindrücke berücksichtigt habe. Er resumirt diesbezüglich mit den Worten, dass es Ebstein wirklich gelungen sei, in der Regel annäherungsweise die Herzdämpfung aufzufinden, doch ist bei seiner Untersuchungsweise offenbar die Hauptsache die Anwendung einer schwachen Percussion und ein durch Uebung erworbenes eigenartiges Verfahren beim Percutiren. Genauer lässt sich nach H. die Herzdämpfung auffinden, wenn man die palpatorische Percussion durch ein methodisches Betasten ersetzt. H. hat für diese Art der Betastung den Namen der Erschütterungs-Palpation vorgeschlagen und diesbezüglich bereits in dieser Gesellschaft ausführliche Mittheilungen gemacht. H. hat nun eine Reihe von Versuchen an Cadavern angestellt und sich dabei durch Einstechen von Nadeln überzeugt, dass die von ihm nach seiner Methode aufgefundenen Herzdämpfungsgrenzen mit den wirklichen Herzgrenzen übereinstimmen. Nach seinen Untersuchungen lässt sich die obere Grenze der Herzdämpfung nicht genauer bestimmen; nur am Sternum in der Höhe der 2. Rippe findet man eine Veränderung der Tastempfindung, besser lässt sich die rechte Herzgrenze bestimmen, dieselbe beginnt im 2. rechten Intercostalraume 1½ Ctm. vom rechten Sternalrande entfernt, ist im 3. Intercostalraume 3 bis 3½ Ctm. von dem rechten Sternalrande entfernt; nähert sich im 4. Intercostalraume wieder mehr dem Sternum und endet im 5. an der Insertion des 5. rechten Rippenknorpels. Hier beginnt die untere Herzgrenze und man kann gewöhnlich auch die untere Herzgrenze bestimmen, weil die Herzgegend schwingbarer erscheint als die Lebergegend. Die untere Grenze reicht bis zur Stelle der Herzspitze. Der linke Rand des Herzens ist nicht genau zu bestimmen, er erstreckt sich von der Gegend der Herzspitze nach aufwärts und allmälig nach einwärts bis zum 2. linken Intercostalraume und endet 2½ Ctm. vom Sternalrande entfernt. H. hat auch die Grösse der Herzgrenzen gemessen und fand die rechte Herzgrenze 8 Ctm. lang, die untere und linke 11½ Ctm., die Entfernung der Herzspitze von der Einmündung der oberen Hohlvene 14½ Ctm., die grösste Breite des Herzens zwischen 3. und 4. Intercostalraume 12 Ctm. Diese Zahlen sind nicht genau, weil man gerade misst und es sich dabei theilweise um gekrümmte Linien handelt. H. glaubt, dass seine Untersuchungsmethode der Mehrzahl der Aerzte zugänglich sein dürfte, und fordert zu den bezüglichen Untersuchungen auf.

Sitzung vom 17. Mai 1878. Herr Prof. Dr. Dittel: „Urologische Mittheilungen.“

Vor einem Jahre hatte D. Gelegenheit, die sogenannte Ablösung des Mastdarmes wieder in Anwendung zu bringen, die er vor langer Zeit bereits vorgeschlagen und mit gutem Erfolge in einigen Fällen ausgeführt hatte. Der Fall betraf einen 16jährigen Mann, bei welchem in der Reconvalescenz nach Typhus

plötzlich Harnretention eintrat. Patient wurde katheterisirt und verlor dabei viel Blut. Nach einigen Tagen bemerkte man, dass sich beim Harnen auch durch den Anus Urin entleere, so dass offenbar eine Communication zwischen Harnröhre und Mastdarm bestehen musste. Seitdem leidet Patient an Cystitis und Unregelmässigkeit in der Stuhlentleerung. D. fand bei der Rectaluntersuchung an der vorderen Wand des Mastdarmes oberhalb des Sphincters eine eingezogene Stelle (Grübchen), bei deren Verdeckung durch den Finger der Harn beim Uriniren nicht durch den Anus abging, um sofort wieder abzufliessen, wenn der Finger entfernt wurde. Es war also diese Stelle sicherlich das Mastdarmende der Harnröhrenblasenfistel. D. entschloss sich zur Operation u. zw. zur Ablösung des Mastdarmes. Er führte den Katheter in die Blase und es gelang ihm, von der Fistelöffnung aus eine Sonde bis zum Katheter vorzuschieben. Nun wurde mittelst eines vor dem Sphincter geführten Bogenschnittes der Mastdarm bis an das Ende der Prostata abgelöst und hiebei der narbige Fistelstrang durchschnitten. Hiedurch war es möglich, die beiden Fistelöffnungen zur Ansicht zu bekommen und der weiteren Behandlung zu unterziehen. Die Mastdarmfistelöffnung wurde mit Catgutnähten verschlossen, jene der Harnröhre mit Lapis touchirt und die Wunde drainirt. Eine am fünften Tage in Folge von Lockerwerden der Naht eingetretene parenchymatöse Blutung machte die prima intentio unmöglich. Nach drei Wochen war Patient geheilt. Diese Methode hat D. auch auf die Lithotomie übertragen und in vier Fällen bereits diese Steinschnittmodification in Anwendung gezogen. Er hält sie besonders geeignet für solche Fälle, wo wegen Härte des Steines, Prostata-Hypertrophie, Strictur, die Zertrümmerung desselben nicht ausführbar ist, oder wo, wie bei älteren Individuen, ein grösserer Blutverlust zu vermeiden ist. Mit Rücksicht auf letzteren Umstand hat D. auch die Operation auf galvanocaustischem Wege ausgeführt und zwar in letzterer Zeit mit dem Paquelin'schen Thermokauter. D. bespricht nun den letzten in dieser Weise von ihm operirten Fall. Er betrifft einen 45jährigen Mann, bei dem bereits im Jahre 1871 eine Lithotripsie von D. vorgenommen wurde Er verliess vor seiner Heilung das Spital, es blieben noch einige Concremente zurück, welche zur Bildung eines neuen Steines Veranlassung gaben. Seit 1877 litt er wieder an Harnbeschwerden. Bei der Untersuchung fand sich in der Prostata ein Stein, welcher diese vollständig ausfüllte; bei der Rectaluntersuchung fühlte man ein Reiben, woraus auf mehrere Steine geschlossen wurde. Es wurde die Mastdarmablösung vorgenommen u. zw. mittelst des Pacquelin'schen Thermokauters. An der Prostata wurde ein Querschnitt angelegt, die Steine extrahirt und vom Perinäum aus drainirt. Der Verlauf war ungünstig, dies lag jedoch nicht in der Operation, sondern in ungünstigen anderen Verhältnissen, welche bereits vor der Operation vorhanden waren. Die Section ergab: Hochgradige Atrophie beider Nieren, Hydronephrose, jauchige Cystopyelitis und metastatische Pneumonie. Die Umgebung der Wunde zeigte keine krankhafte Reaction, keine Pericystitis. Der grosse Vortheil dieser Operation besteht wesentlich darin, dass sie dem Operateur einen völligen Einblick in die Kluft zwischen Blase und Mastdarm gestattet, dass das Secret aus der offenen Wunde frei ausfliessen, diese gut drainirt und überhaupt der ganze Vorgang der Heilung mit Sicherheit verfolgt werden kann. Hieran schliesst D. noch eine Bemerkung über die Entstehung und die Diagnose der sogenannten „Pfeifensteine", d. i. Steine, bei welchen ein kleiner Fortsatz auf einem Halse aufsitzt, welch' letzterer von dem Sphincter vesicae verschlossen wird. D. ist der Anschauung, dass diese Steine schon in der Niere diese eigenthümliche Gestalt besitzen und nicht etwa als Blasensteine erst durch Hineinwachsen in die Harnröhre diese Form erhalten. Er demonstrirt zur Bekräftigung dieser Anschauung Nierensteine des letzterwähnten Kranken, welche die für Pfeifensteine charakteristische Form besitzen. Solche Nierensteine gelangen

später in die Blase und gelegentlich vorhandenen Harndranges werden sie in die Harnröhre hineingeschoben und bleiben dann mit dem Kopf- und Halsstücke in der Harnröhre stecken, während der grössere Theil des Steines in der Blase verbleibt und sich allmälig durch Anlagerung vergrössert.

Sitzung vom 31. Mai 1878.

Herr Prof. Heschl demonstrirt zunächst eine Reihe von Gehirnen aus dem 4., 5, 6. und 7. Monate des Fötus, an welchen man die successive Entwicklung der Gehirnoberfläche studiren kann. Er zeigt, wie aus dem fast windungslosen Gehirne des 4monatlichen Fötus, wo nur die Fossa Sylvii als einzige Furche in Form einer Grube angedeutet ist, sich weiter im 5. Monate ein mit drei Furchen an der äusseren Fläche versehenes Gehirn entwickelt, wie dann beim Fötus von $5^1/_2$, von $6^1/_2$ Monaten immer neue Windungen an der Hirnoberfläche auftreten, so dass das Gehirn schliesslich an seiner Oberfläche den Habitus erlangt, welcher dem reifen Individuum entspricht. Er erwähnt nebenbei gelegentlich der Demonstration der Gehirne eines $5^1/_2$- und eines $6^1/_2$monatlichen Fötus, dass dieses Stadium der Entwicklung der Hirnoberfläche persistiren könne und daraus die Form bei der Mikrocephalie resultire. Er erwähnt ferner diejenige Abnormität, welche er als Polygyrie bezeichnet habe, die wesentlich darin besteht, dass bei einer grossen Zahl von Windungen ein zusammenhängendes Lager weisser Substanz, wie es normaler Weise durch das Centrum semiovale dargestellt wird, fehlt. H. bespricht ferner jene Anomalie am Gehirne, welche er mit dem Namen der Porencephalie bezeichnet hat. Diese besteht wesentlich darin, dass man von einer beliebigen Stelle der Oberfläche des Gehirnes aus einen Canal findet, der direct in die Seitenkammern mündet. Es fehlt ein Theil des Gehirnes, so dass man von der Oberfläche desselben in die Seitenkammern hineinsieht. Dieser Zustand kommt am häufigsten in der Gegend der Centralwindungen vor, und es sind die Substanzverluste in einzelnen Fällen sehr beträchtlich. Cruveilhier hat Fälle publicirt, wo auch an anderen Stellen Oeffnungen in den Seitenkammern sich vorfinden, wo z. B. das Vorderhorn, das Hinterhorn und das Unterhorn nach aussen münden. H. illustrirt das eben erwähnte durch Demonstration entsprechender Präparate und Abbildungen. Es kommen aber auch Fälle von Porencephalie vor, bei denen es noch nicht, wie in den eben erörterten zur Bildung eines wahren Loches gekommen ist, sondern wo nur eine 'grubige Vertiefung am Gehirne sich vorfindet, gegen welche sich die Windungen strahlig verlaufen. H. illustrirt auch dies durch Demonstration von Präparaten und Abbildungen. In einer Reihe von Fällen ist, sowie man den Schädel geöffnet und die Dura mater gelüftet hat, dieses Loch ein derartiges, dass man von dem Arachnoidealsacke direct in die Seitenkammern hineingelangen kann. In den meisten Fällen dieser Art findet man, dass die Pia mater ein Stück weiter geht, dass ein Arachnoidealsackbeutel herüberzieht. Letzterer ist bei der Zerreisslichkeit dieser Membran sehr schwer zu erhalten. Dieser Zustand von Porencephalie bleibt nicht ohne Einfluss auf die Entwicklung des Schädels, man findet im Gegentheil den Schädel über der Stelle, an welcher die Porencephalie sitzt, stark ausgebuchtet, wie dies H. an einem solchen Schädel zeigt. H. hat bereits in einer seiner Publicationen über diesen Gegenstand diese Ausbuchtung des Schädels am Scheitelbeine als eines der Merkmale angegeben, um diesen Zustand während des Lebens zu diagnosticiren. In Rücksicht auf die Entwicklung dieses Zustandes sind diejenigen Fälle von Interesse, in welchen diese Lücke im Gehirne nicht wie sonst durch Serum, sondern wie dies Cruveilhier zuerst sah, durch ein spinnwebenartiges Gewebe ausgefüllt ist. Cruveilhier vergleicht dies Gewebe in einem derartigen Falle mit Spitzen. Weiter kommt es in andern Fällen dahin, dass immer mehr und mehr von der Gehirnsubstanz verloren geht und man endlich bei Eröffnung der Schädelhöhle und Spaltung der Dura mater nichts anderes vor sich hat, als die Spitzen der

Lappen und allenfalls noch irgend welche Partien der Stammganglien. H. demonstrirt die Zeichnung eines solchen Falles, welcher der Grazer Sammlung entstammt. Man sieht hier die Streifenhügel, ein Stück vom Hinterhorn und Unterhorn, vom Hinter- und Schläfelappen und einzelne kleine weisse Inselchen. In diesem Falle, den H. genau untersucht hat, waren die ersterwähnten Theile der Gehirnsubstanz normal, die kleinen weissen Inselchen jedoch bestanden aus Hirnsubstanz in den ersten Stadien der sogenannten Zelleninfiltration. Dieser letztere Zustand ist nun gewöhnlich durch Gefässobliterationen bedingt, die ihrerseits wieder auf embolische Vorgänge zurückzuführen sind. Es lag also nahe, solche Vorgänge als Ursache des Processes anzusehen, wozu man um so mehr berechtigt erscheint, als dieses eigenthümliche spitzenartige Gewebe in der That auch in ganz derselben Weise bei Fällen von Embolien im extrauterinen Leben vorgefunden wird. H. hebt hervor, dass dieser Zustand nicht mit der angebornen Hydrocephalie zu verwechseln sei. Das Gehirn ist in den erwähnten Fällen gebildet gewesen und ist zu Grunde gegangen. Je früher dies eintritt, desto vollständiger sind die Gefässe geschwunden, desto mehr Zeit ist eben vorhanden, dass auch die Gefässe verfetten. Die Porencephalie kann sich auch mit anderen Anomalien combiniren. H. demonstrirt diesbezüglich einen Fall von Porencephalie combinirt mit Polygyrie. Er erwähnt ferner, dass in manchen Fällen von Porencephalie die centralen Hirnpartien im Bereiche des Defectes vollständig in das Netzwerk umgewandelt sind, während an der Peripherie sich noch mehr oder weniger gut erhaltene Reste der Hirnsubstanz vorfinden. Dies beruht auf der verschiedenen Verästelung der Gehirngefässe, indem die Gefässe der peripheren Partien zahlreiche Anastomosen mit einander besitzen, während dies bei den die centralen versorgenden nicht der Fall ist, so dass letztere bei Obliterationen bald zu Grunde gehen, während erstere gegen solche Vorgänge sich resistenter erweisen. Schliesslich demonstrirt H. noch einige Curiositäten und zwar das Gehirn eines Cyclops, wo eine der tiefst stehenden Bildungen sich vorfindet, indem die beiden Hemisphären nicht durch eine Furche von einander gesondert sind. Derartige Gehirne sind auch sonst sehr defect, die Riechnerven sind kaum je vorhanden, das Hirn zeigt eine vollständige Verschmelzung, die N. optici sind einfach u. s. w. Zuletzt zeigt H. das Gehirn der im vorigen Jahre justificirten Raubmörder Hackler und Francesconi, und weist besonders auf den Windungsreichthum dieser Gehirne einerseits und andererseits auf das Fehlen der sogenannten „Affenspalte“ hin.

428. Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte in Wien.

Stabsarzt Dr. Hawelka: „Hygienische und sanitäre Skizze des Lagers zu Bruck a. d. Leitha.“

Bei der Errichtung des permanenten Lagers zu Bruck hat es sich in erster Linie um ein Terrain gehandelt, welches zu Uebungen aller Waffengattungen geeignet und nahe der Residenz gelegen ist; ausserdem war wegen leichterer Verpflegung der Truppen die Nähe einer Stadt und einer Eisenbahn erforderlich. Vom Standpunkte der Hygiene kommen bei der Wahl eines Lagerplatzes vorzüglich die Bodenverhältnisse, das Klima und die Vorsorge für gutes Trink- und Nutzwasser in Betracht. Bekanntlich eignen sich trockene, sandige, den Ost- und Westwinden weit geöffnete, etwas elevirte Terains, welche keinen Inundationen ausgesetzt und nicht in der Nähe von stagnirenden Gewässern sind, am besten. Diese Verhältnisse bietet die Umgebung von Bruck am rechten südlichen Leitha-Ufer. Es findet sich überall durchlässiger, sandiger mit Rasen bedeckter Boden; in der Nähe gibt es keine Sümpfe und seit der im Jahre 1862 durchgeführten Regulirung des Leithaflusses auch keine Wasserstagnation. Berücksichtigt man noch die ausgebreiteten Wälder in der Umgebung, sowie die zahlreichen Anpflanzungen innerhalb des Lagerrayons, dass die Regenmenge durchschnittlich geringer ist, als

z. B. jene von Wien, und dass der Monat September, in welchem die grösseren Konzentrirungen stattfinden, in der Regel die schönste und beständigste Witterung bietet, dass täglich auftretende Winde die Hitze im Hochsommer mildern, so ist die gute Wahl des Lagerplatzes nicht in Abrede zu stellen. Was den Wasserbedarf betrifft, so wurde diesbezüglich die umsichtigste Vorsorge getroffen. Mit Ausnahme des Alluvialbodens längs des Leithaflusses wird erst in einer Tiefe von 12—15 Metern reichliches Trinkwasser vorgefunden; an der ganzen westlichen Partie des alten Barakenlagers kommt man in einer Tiefe von 50 Centimeter schon auf Grundwasser. Die Brunnen sind derart vertheilt, dass für jedes Bataillon, sowie für jede Eskadron und Batterie-Division je einer und für die Pferdetränke ein weiterer Brunnen zur Verfügung steht. Das Lager besitzt aber nebst den 56 gegrabenen Brunnen noch eine Quellenleitung mit 3 Auslaufständern, welche stets reichliches und gutes Quellwasser liefert. Wasser ist demnach in hohem Ausmass vorhanden und bis jetzt hat sich auch in den trockensten Sommern kein Wassermangel fühlbar gemacht. Im Hochsommer in anhaltender Dürre kann wohl ein relativer Mangel an gutem Trinkwasser eintreten, es können einige Brunnen versiegen oder schlechteres Wasser liefern. In diesem Falle braucht sich aber der Soldat nur einige hundert Schritte weiter zu bemühen, um sich den gewünschten Vorrath zu holen. Ein anderer wichtiger hygienischer Factor ist die Abfuhr der Auswurfsstoffe. Zur Durchführung des Schwemmsystemes fehlt in Bruck die Grundbedingung — ein continuirlicher Wasserstrom mit entsprechendem Gefälle. Auch das Tonnensystem war nicht durchführbar, da die Bewohner von Bruck und Umgebung nicht zu bewegen sind, gegen eine noch so billige Entschädigung die Entfernung der Tonnen und Verwerthung ihres Inhaltes zu übernehmen. Man entschied sich demnach für das Grubensystem. Die Aborte sind 40 Schritte von den bewohnten Räumen entfernt: die Gruben sind durchwegs cementirt, in gehöriger Entfernung von den Brunnen angelegt. Da ein übler Geruch nur während der Grubenentleerung sich entwickelt, so ist es Aufgabe der Sanitätspolizei, die Räumung der Gruben so selten als möglich vorzunehmen und die Entleerung mit Hilfe von Pumpen in gut verpichte Fässer zu veranlassen. Das System Moulé eignet sich nicht für einen ausgedehnten Gebrauch und es stehen nur im Lagerspital Erdklosets und Tonnen-Aborte in Verwendung. Besondere Rücksicht muss auf eine gute Ventilation genommen werden. Da die Baraken auch für eine längere Jahreszeit bestimmt sind, so wurde von den beabsichtigten Riegelwänden abgesehen und dieselben nur aus Holz ausgeführt; der Sommerhitze wurde durch Herstellung eines hohen Mittelraumes in allen Baraken und durch Verschalung der Wände Rechnung getragen. Jede zweite Fensteröffnung ist mit hölzernen Schubern versehen, welche in Verbindung mit der First-Ventilation — offener Dachfirst, durch einen Dachreiter gedeckt — hinreichende Lüftung besorgen. Um die Baraken trocken zu halten, sind dieselben mit ausreichend tiefen Traufgräben versehen, welche in bis zur Leitha führende Abzugsgräben münden. Eine grosse Wohlthat ist die Möglichkeit des öfteren kalten Bades, da kaum 600 Schritte vom alten Lager entfernt ein ganz entsprechender durch ein Stauwerk zu 1½ Meter herzustellender Badeplatz ausgemittelt ist. Eine ganze Brigade kann täglich dort Erfrischung finden. In Berücksichtigung der erörterten hygienischen Momente und des Umstandes, dass die zwangslose Bewegung des Soldaten, wie sie unbeschadet des Dienstes zugestanden wird, auch sein Gemüth günstig beeinflusst, ist die Annahme stets günstiger Gesundheitsverhältnisse der lagernden Truppen schon von vornherein gerechtfertigt. Die statistischen Nachweise bestätigen dies auch zur Genüge. Im Lager wird der Soldat von Woche zur Woche gesünder, frischer aussehend.

(„Der Militärarzt.“)

429. Berliner militärärztliche Gesellschaft. Sitzung vom 21. Juli 1877. Stabsarzt Vormeng: „Ueber das Erythema exsudativum."

Redner gibt ein Bild von der Entstehung und Entwickelung der Krankheit, welche sich durch rothe, von mehr oder weniger erheblichen Infiltrationen der Haut und des subcutanen Gewebes begleitete Flecke von der Grösse einer Linse bis zu der eines Thalers kennzeichnet. Man spricht je nach der Grösse der Flecke und Infiltration, sowie nach den Entwickelungsstadien von einer tuberculösen, papulösen oder nodösen Form des Erythems, ferner von E. annulatum, figuratum etc. Die Eruption tritt meist zuerst an der Streckseite der Unterschenkel auf, zeigt sich später auf der Streckseite der Unterarme, geht auch, wenn gleich seltener, auf das Gesicht, Fuss- und Handrücken, sehr selten aber auch auf den Rumpf über. In neuerer Zeit wurden an der Schleimhaut des Mundes, des Rachens und der Zunge ganz analoge Infiltrationen gefunden. Die Eruption pflegt in 14 Tagen vollständig erblasst zu sein. Eine kleienartige Abschuppung der Haut, bisweilen allerdings nur minimal, sah der Vortragende in den von ihm beobachteten Fällen stets eintreten. Der Verlauf ist meist günstig, doch können Complicationen, wie entzündliche Affectionen der Gelenke, Endocarditis, Affectionen der Lunge, Neigung zu Blutungen etc. sich einstellen, welche die Prognose trüben. Ueber das Wesen und die Ursache der Erkrankung ist noch wenig Klarheit vorhanden; es scheint, als ob sie sich durch ein Contagium verbreiten könne. Lewin hat auf den ursächlichen Zusammenhang mit Affectionen der Harnröhre hingewiesen. Von den 15 von Vormeng beobachteten Patienten litten 8 an solchen Affectionen oder hatten daran gelitten. Das Erythem erscheint bei Männern seltener, als bei Frauen; von 15 Fällen kommen auf letztere 13. Jugendliche Individuen zwischen 15 und 30 Jahren scheinen vorzugsweise von der Erkrankung heimgesucht zu werden. Nach einigen Bemerkungen über die Differentialdiagnose erklärt V. therapeutische Eingriffe nur bei starker Schwellung (alsdann ruhige Lage und kühlende Umschläge) und beim Eintreten von Complicationen für erforderlich. In der sich anschliessenden kurzen Discussion warnt Generalarzt Mehlhausen nach Erfahrungen im Charité-Krankenhause vor Verwechselung des Erythema exsudativum mit Pocken.

430. Berliner medicinische Gesellschaft. — Sitzung vom 13. Juni 1877. Herr Senator: Ueber Indican- und Kalkausscheidung in Krankheiten.

Mit folgender Mittheilung möchte S. die Aufmerksamkeit auf einige Punkte richten, die bisher von klinischer Seite wenig Beachtung gefunden haben, obgleich sie diese in hohem Grade verdienen, zunächst nämlich auf das Verhalten eines Chromogens im Urin, des Indicans, der Muttersubstanz des Indigos. In den letzten Jahren ist besonders durch M. Jaffe die Kenntniss dieser Farbstoffe sehr gefördert worden. Namentlich hat er gefunden, dass man den Harn künstlich, durch Einführung eines gewissen Stoffes in den Organismus, sehr reich an Indican machen kann. Dieser Stoff, das Indol, findet sich schon unter normalen Verhältnissen im Darm des Menschen und der Säugethiere. Man glaubte anfangs, dass er ein Product der normalen Verdauung sei; nach neueren Untersuchungen aber nimmt man an, dass er nur als mehr zufälliger Begleiter der Verdauungsvorgänge auftrete und zwar in Folge der die letzteren begleitenden Fäulnissprocesse. Jaffe fand ferner, dass Indican, von welchem für gewöhnlich der Harn des Menschen nur sehr geringe Mengen enthält, sich ausserordentlich reichlich findet bei Peritonitis und Ileus, bei letzterem namentlich, wenn das Hinderniss im Dünndarm sitzt. Er erklärt dies in seiner neuesten Arbeit in folgender Weise: Unter normalen Verhältnissen bildet sich bei der Verdauung und den damit verbundenen Fäulnissvorgängen eine gewisse Menge Indol im Darm. Dieses wird resorbirt und als

Indican im Urin ausgeschieden. Ist nun die Fortbewegung im Dünndarm gehindert oder ganz aufgehoben, dann hat der Inhalt desselben mehr Zeit, Fäulniss einzugehen, es bildet sich mehr Indol und dadurch wird mehr Indican ausgeschieden. Sitzt das Hinderniss dagegen im Dickdarm, so ist der grösste Theil der Ingesta bereits verdaut und resorbirt Was dann in den Dickdarm kommt, ist grösstentheils schon von den verwerthbaren Stoffen befreit. — Ein Mensch jedoch, der an acuter Peritonitis leidet, hat so gut wie gar keine Nahrung im Verdauungscanal. Er geniesst schon überhaupt wenig und erbricht das Genossene zum grössten Theil noch, und besteht im weiteren Verlauf das Erbrechen nur aus galligem, grünem Schleim, wie denn auch im Darm der an Peritonitis Gestorbenen sich wohl niemals Speisen in irgend erheblichen Mengen finden. Ganz ebenso ist es bei Ileus, und namentlich, wenn das Hinderniss hoch oben im Dünndarm seinen Sitz hat. Es wäre daher schon schwer verständlich, wenn solche Patienten auch nur die normalen, geringen Mengen Indicans im Harn zeigten, geschweige denn, wie es thatsächlich ist, das 20- bis 30fache derselben. Zur Prüfung des Verhaltens in Krankheiten konnte S. Jaffe's umständlichere Methode nicht gut verwerthen, sondern schlug einen anderen Weg ein, welcher eine ganz gute und brauchbare Schätzung eines Mehr oder Weniger zuliess. Er combinirte nämlich ein älteres Verfahren von Stockvis und das von Jaffe in folgender Weise: Von dem zu untersuchenden Urin wird eine bestimmte Menge mit ebenso viel rauchender Salzsäure übergossen. Häufig bildet sich dabei schon eine dunkelbläuliche Wolke, noch deutlicher wird dieselbe, wenn man nun vorsichtig und tropfenweise eine gesättigte Lösung von Chlorkalk hinzuthut, wobei man einen Ueberschuss sorgfältig zu vermeiden hat, weil dadurch Entfärbung eintritt. Den aus dem Indican frisch entstandenen Indigo kann man durch verschiedene Mittel, wie Aether, Terpentin u. s. w. extrahiren, am besten durch Chloroform, welches den Indigo leicht auszieht und am Boden ohne Verlust absetzt. Die Methode erfordert nicht mehr Zeit, als eine Untersuchung auf Eiweiss. Aus der Färbung des Chloroforms, zumal wenn man immer die gleiche Menge desselben benützt, kann man ganz gut auf einen geringeren oder grösseren Gehalt an Indigo schliessen. Mindestens ist die Methode ebenso sicher, wie die gewöhnlich geübte Schätzung auf stärkeren oder schwächeren Gehalt an Eiweiss. In dieser Weise habe ich jetzt wohl an 200 Fälle untersucht, und ich habe gerade, durch Jaffe veranlasst, mein Augenmerk zuerst auf Krankheiten der Verdauungsorgane gerichtet und dabei häufig eine abnorme Menge Indican gefunden, und das ist um so merkwürdiger, wenn man bedenkt, dass bei solchen Krankheiten die Patienten ja abnorm wenig geniessen und bei sich behalten. Die Angaben von Jaffe über Peritonitis habe ich immer bestätigt gefunden. Vor einigen Tagen habe ich auch Ileus mit Kothbrechen zum ersten Mal untersuchen und Jaffe's Angaben bestätigen können. Es handelte sich um einen eingeklemmten Leistenbruch, und es fand sich mindestens das 15—20fache der gewöhnlichen Menge Indigo's, d. h. derjenigen, die der Mensch in normalen Ernährungszuständen ausgeschieden hätte. Viel häufiger aber findet man bei chronischen Krankheiten eine Vermehrung der Indicanausscheidung, und hier fiel mir zunächst die Vermehrung bei Carcinom des Magens auf. Ich habe in allen diesen Fällen, es sind ihrer bis jetzt 13, und selbst kurz vor dem Tode, wo die Patienten fast gar nichts mehr zu sich nahmen, ganz enorme Mengen ausscheiden sehen. Es war ganz gleich, ob das Carcinom nur im Magen sass, oder noch andere Organe davon ergriffen waren. Dies Verhalten erinnert an die Angabe Hoppe-Seyler's über starken Indicangehalt des Harns bei Leberkrebsen. Ich habe bisher nicht Gelegenheit gehabt, Fälle von alleinigem und primärem Krebs der Leber, der bekanntlich sehr selten ist, zu untersuchen. Nächstdem waren es bösartige Geschwülste (Carcinome, Sarcome) im Unterleibe, die mit sehr starker Indicanausscheidung einhergingen. Mit der

Nahrungsaufnahme verhält es sich in solchen Fällen meistens ähnlich wie beim Magenkrebs. Ich habe ferner noch einige Fälle von Ulcus ventriculi beobachtet, aber nicht genug, um ein hinreichend sicheres Urtheil abzugeben. Auch hier fand ich mehrere Male bedeutende Ausscheidungen, jedoch nicht so bedeutend, wie in jenen Fällen. In acuten fieberhaften Krankheiten habe ich die Ausscheidung vermehrt gefunden, zwar nicht absolut, aber relativ, nämlich in Bezug auf die Ernährung der Kranken, denn die meisten Fieberkranken nehmen ja wenig Nahrung zu sich. Namentlich im Typhus traten ganz beträchtliche Ausscheidungen ein, aber freilich nicht vergleichbar mit denjenigen bei Peritonitis. Am häufigsten findet man bei der Lungenschwindsucht, eben ihrer Häufigkeit wegen, eine auffallend starke Indicanausfuhr im Harn, und gerade, wenn die Kranken durch Diarrhöen sehr heruntergekommen sind. Eben deswegen und da die Kranken in diesem Zustande wenig geniessen und oft erbrechen, ist die Indicanmenge im Harn immer als relativ vermehrt zu bezeichnen; häufig ist sie es aber auch absolut. Von sonstigen chronischen Krankheiten erwähne ich noch die perniciöse Anämie, die Leukämie und Pseudoleukämie (Anaemia splenica und lymphatica), bei denen ich eine Indicanausscheidung gefunden habe, welche im Vergleich zur normalen meistens nicht vermehrt erschien, aber doch auffallend war mit Rücksicht auf die geringe Nahrungszufuhr und die bestehende Inanition. Im Allgemeinen also waren es Krankheiten, bei denen die Unterleibsorgane in irgend einer Weise betheiligt sind, welche sich durch eine Vermehrung der Indicanausfuhr auszeichneten, wenn ich auch der Erklärung von Jaffe, nach welcher die Anhäufung und Stagnation der Nahrung von Bedeutung dafür sein soll, nicht beistimmen kann. Nun habe ich aber noch bei einer Affection mehrmals (in 4 oder 5 Fällen) eine Vermehrung des Harnindicans beobachtet, nämlich bei der idiopathischen Schrumpfniere, wobei keine Verdauungsbeschwerden bestanden, und ich weiss auch nicht, in welcher Weise hier eine Betheiligung des Verdauungsapparats herangezogen werden könnte. Jedenfalls sind noch weitere Untersuchungen in dieser Beziehung nothwendig, doch will ich nicht unerwähnt lassen, dass schon früher ab und zu ein blauer Farbstoff im Urin von Nierenkranken beobachtet worden ist. Beiläufig bemerke ich bei dieser Gelegenheit, dass man das Eiweiss aus dem Urin vor der Indicanprobe (durch Aufkochen unter Zusatz einer Spur Essigsäure) entfernen muss. Bei diesen hier angeführten Untersuchungen kam ich auf einen anderen Körper, dessen Verhalten auffälliger Weise in Deutschland sehr vernachlässigt wird, während in Frankreich und England viel mehr die Rede von ihm ist, nämlich den Kalk. Ich fand, dass in vielen Fällen, wo Indicanvermehrung vorlag, auch der Harn sehr reich an Kalk war. Bei uns hat Beneke schon lange darauf hingewiesen, dass der Kalk eine wichtige Rolle spiele in der Ernährung, und dass seine Ausscheidung in Zehrkrankheiten vermehrt sei. Es scheint, dass bei chronischen Krankheiten eine abnorm starke Ausscheidung von Kalk im Urin nicht selten stattfindet; namentlich bei Phthisis enthält er oftmals so viel Kalk, wie der Harn von einem erwachsenen gesunden und sich gut nährenden Manne, nicht selten sogar beträchtlich mehr, und dies trifft häufig mit vermehrter Indicanausscheidung zusammen. Ferner findet man besonders bei Kindern eine Vermehrung des Kalks, wie auch des Indicans in Zuständen von Anämie und Inanition.

Herr Guttmann: Ich habe den Indicangehalt des Harns in etwa 40 Krankheitsfällen, sowie bei einzelnen Gesunden untersucht, jedesmal nach 2, öfters auch nach 3 Methoden. Als erste Methode erwähne ich die von Heller; sie ist eigentlich nur eine Vereinfachung der Methode von Jaffe und besteht darin, dass man gleiche Volumina Harn und rauchende Salzsäure oder auch letztere im Ueberschuss im Reagenzglase vermischt und erhitzt. Schon bei der Vermischung tritt, je nach der Menge des gebildeten Indicans, eine mehr oder weniger, aber immer noch ziemlich schwache röthlich violette Färbung ein, die aber bei der

Erhitzung immer intensiver und zuletzt oft tief dunkelrothviolett wird. Diese schöne Farbe des vollkommen klaren Harns erhält sich ohne Veränderung Stunden und selbst Tage lang. — Bei der zweiten Methode, der von Jaffe (Vermischung gleicher Volumina Harn und rauchender Salzsäure und Zusatz weniger Tropfen sehr concentrirter Chlorcalciumlösung) wird ebenfalls die vor dem Chlorcalciumzusatz noch schwach ausgesprochene Indicanfärbung durch diesen Zusatz verstärkt, und es tritt je nach der Menge des Indicans eine verschieden stark violette, zuweilen selbst tief blaue Färbung des Harns ein. Die Farbe erhält sich indessen nicht jedesmal lange, sie nimmt allmälig von oben nach unten im Reagenzglase an Intensität ab; auch dann, wenn man den Chlorcalciumzusatz quantitativ genau getroffen; ist derselbe überstiegen — es kommt hierbei auf wenige Tropfen an — so wird das gebildete Indican wieder rasch zerstört. — Ich habe mich endlich noch einer dritten Methode bedient, das gebildete Indican durch Chloroform aufzunehmen. Indessen gab mir diese Methode nicht günstige Resultate für die Schätzung der Indicanmenge, wie sie Herr Senator bezeichnet; das Chloroform nahm in dem mit Salzsäure und einem Tropfen Chlorcalcium vermischten Harn nur wenig von dem gebildeten Indigo auf, zuweilen sogar nichts, indem es ungefärbt zu Boden fiel. Ich möchte daher nach meinen Erfahrungen die beiden erst genannten Methoden für klinische Zwecke mehr empfehlen. — Was die von mir auf Indicangehalt des Harns untersuchten Krankheitsfälle betrifft, so waren es meist solche, bei denen man nach den bisherigen Erfahrungen Abweichungen in der Menge desselben erwarten konnte. Ich bin bei verschiedenen dieser Krankheiten hierin zu dem gleichen Resultat, wie Herr Senator, gekommen. Ich fand den Indicangehalt vermehrt bei Katarrhen des Magens, des Dünndarms, bei Carcinom des Magens, bei Peritonitis tuberculosa (mit Ascites bei einem Kinde), bei Lebercirrhose, bei vorgeschrittener Phthisis pulmonum, bei Colica saturnina, bei Ileotyphus, bei Intermittens (Fieberparoxysmus); nicht vermehrt war der Indicangehalt bei habitueller Ostipation alvi (3—4tägige Intervalle zwischen den einzelnen Darmentleerungen), bei Leukämie (die Milz des betreffenden Kindes nahm fast die Hälfte des Unterleibes ein, Verhältniss der farblosen Blutkörperchen zu den farbigen etwa wie 1:10), bei Ascites und allgemeinem Hydrops nach Mitralinsufficienz, bei chronischer Nephritis, bei Chlorose.

Herr Senator: Die von Herrn Guttmann den anderen Methoden vorgezogene Heller'sche Probe ist zur Schätzung und selbst nur zur Erkennung des Indicangehalts nicht zuverlässig; die violette Färbung beim Behandeln und namentlich beim Erhitzen mit Salzsäure kann auch noch von anderen im Urin enthaltenen Stoffen herrühren, worauf schon von verschiedenen Seiten (Hoppe-Seyler, Jaffe) hingewiesen ist. In der von mir angegebenen Weise gelingt es, wenn man mit dem Chlorkalkzusatz vorsichtig ist, sehr gut Indigo mit dem Chloroform auszuziehen, falls überhaupt Indican im Harn vorhanden ist. Noch schärfer verläuft die Reaction, wenn man bei dunkler Harnfarbe durch Fällung mit Bleiessig andere störende Farbstoffe oder Chromogene erst entfernt und dann die Reaction macht.

Herr Perl: Ich möchte nur an die von Herrn Senator mitgetheilte Thatsache, dass bei Phthisikern vermehrte Kalkausscheidung durch den Harn stattfindet, einige Bemerkungen knüpfen. Es liegt nahe, hiermit die antiphthisische Wirkung einiger zur Gruppe der erdigen Quellen gehörigen Mineralwässer, die sich durch relativen Kalkreichthum auszeichnen, in Verbindung zu bringen, nämlich von Weissenburg (Schweiz) und Lippspringe. In einer Publication des Lippspringer Badearztes Dr. Dammann wird es sogar als wahrscheinlich hingestellt, dass die andauernde Verminderung des Kalkgehaltes des Blutes die eigentliche humorale Grundlage der Lungenschwindsucht bildet. Verfasser weist ebenfalls auf die schon von Beneke urgirte vermehrte Kalkausscheidung durch

den Harn der Phthisiker hin; er betont ferner, dass manche physiologische Einflüsse, welche die Disposition zur Schwindsucht steigern (Wachsthum, Schwangerschaften, Lactation), einen starken Verbrauch der Kalksalze beanspruchen, wobei, wie ich bemerke, gleichzeitig stärkerer Eiweissverbrauch stattfindet. Endlich hätten manche erprobte antiphthisische Arznei- und Nahrungsmittel (Kuhmilch Leberthran, Ungarwein) einen bedeutenden Kalkgehalt. Es ist aber durchaus nicht erwiesen, dass bei erfolgreichen antiphthisischen Curmethoden wirklich eine wesentlich vermehrte Kalkresorption zu Stande kommt. Ich habe die Versuche über Resorption von Kalksalzen, deren Resultate bei den verschiedenen Autoren nicht übereinstimmen, in jüngster Zeit wieder aufgenommen, und zwar habe ich namentlich mit Chlorcalcium, und zwar an Hunden, experimentirt. Aus diesen zur Zeit noch nicht abgeschlossenen Versuchen geht hervor, dass die Componenten dieses Salzes in sehr verschiedenem Grade der Resorption seitens der Darmschleimhaut anheimfallen. Der Kalk wird nur in relativ geringer Menge resorbirt und durch den Harn wieder ausgeschieden, während der weitaus grösste Theil mit den Faeces abgeht, wahrscheinlich als kohlensaurer und phosphorsaurer Kalk, dagegen gelangt das Chlor fast sämmtlich zur Aufnahme und demnächstigen Ausscheidung durch den Harn, und zwar theils verbunden mit dem überschüssig ausgeschiedenen Kalk, theils mit den Alkalien, die ebenfalls in etwas grösserer Menge im Harn auftreten, endlich aber, wie es scheint, als freie Salzsäure.

Herr Liebreich: Ich möchte zunächst Herrn Senator fragen, ob bei den Untersuchungen Rücksicht auf die Gesammtmenge des Urins und sein spec. Gewicht genommen ist.

Herr Senator: Für die Schätzung der Indicanausscheidung habe ich immer auf die 24stündige Harnmenge Rücksicht genommen, indem ich von dieser ganzen gemischten Menge einen bestimmten (etwa den 100.) Theil untersucht habe. Eine Beziehung zum spec. Gewicht habe ich nicht wahrgenommen; auch ist eine solche wohl nicht zu erwarten, da es sich selbst bei der stärksten Vermehrung nur höchstens um Centigramme oder ausnahmsweise ein Mal um 1—2 Decigramme Indigo in 24 Stunden handelt, eine Menge, welche gegenüber den anderen festen Harnbestandtheilen, namentlich dem Harnstoff und Kochsalz, nicht ins Gewicht fällt.

Herr Liebreich: Die Untersuchungen des Herrn Senator sind von grossem Interesse und haben den Vorzug, auf leichtere Weise als bisher eine quantitative Schätzung zu gestatten und diese Reaction zu jener Einfachheit geführt zu haben, die für klinische Zwecke ausreichend sein mag. Um aber eine Gewissheit über die Abhängigkeit der Indicanausscheidung vom Stoffwechsel zu erlangen, sind natürlich exactere quantitative Methoden erforderlich, welche sich auf Grund der von Herrn S. angewandten Reaction vielleicht besser als bisher werden auffinden lassen. Was den Ursprung des Indicans betrifft, so scheint nach den bisherigen Versuchen die Zu- oder Abnahme desselben mit Fleischfütterung oder Verbrauch von Eiweissstoffen im Zusammenhange zu stehen, und es ist möglich, dass die Zunahme des Indicans bedingt werden kann durch gesteigerten Eiweisszerfall im Allgemeinen, wobei nicht ausgeschlossen ist, wie aus den Angaben des Herrn S. hervorzugehen scheint, dass besondere pathologische Processe sich gerade durch eine starke Indican-Ausfuhr auszeichnen.

Was die Kalkausscheidung betrifft, so gestatten Sie mir, m. H., Ihnen kurz anzuführen, dass nach meiner Auffassung eine vermehrte Kalkausscheidung ebenfalls mit einem reichlicheren Zerfall von Eiweiss verbunden oder durch ihn bedingt sein kann. Alles im Körper in Lösung befindliche Eiweiss (in Zellen, Muskelsubstanz etc.) ist immer zugleich mit Kalk verbunden. Beim Zerfall jenes muss es also naturgemäss zu einer Ausscheidung oder Ablagerung von Kalk kommen. Bei der Einkapselung der Trichine z. B. ist man zu der Annahme berechtigt,

dass aus den durch die locale, von dem örtlichen Reiz hervorgerufene Entzündung zerfallenden Eiweissverbindungen der Kalk frei wird und an Ort und Stelle abgelagert wird. In anderen Fällen, bei allgemeinem Eiweisszerfall, kann der Kalk vielleicht in die Circulation gelangen und ausgeschieden werden. Ich glaube deshalb nicht, dass eine vermehrte Kalkausscheidung gerade mit der Lungenschwindsucht in einen pathognomischen Zusammenhang zu bringen sei. In therapeutischer Beziehung kehrt die etwas kindliche Anschauung immer wieder, dass bei krankhaften Zuständen die Substanz dem Organismus zuzuführen sei, welche ihm in Folge pathologischer Vorgänge durch den Urin verloren geht. Für die Ernährung bestreite ich die Wichtigkeit der Kalksalze nicht und glaube, dass bei der Schwangerschaft, Lactation etc. eine Zufuhr von Kalk unter Umständen zweckmässig sein kann. Hierbei sind natürlich einzelne Salze anderen vorzuziehen. Das von Herrn Perl angewandte Chlorcalcium halte ich seiner physikalischen Eigenschaften wegen und namentlich wegen seiner stark wasserentziehenden und ätzenden Eigenschaft für das Studium über die Aufnahme der Kalksalze nicht sehr zweckmässig.

Herr B. Fränkel: Ueber Anwendung der Nasendouche. Im Gegensatz zu dem nach Bekanntwerden der Nasendouche zunächst bestehenden Glauben, die Anwendung derselben sei vollkommen gefahrlos, hätten die Publicationen von Frank, Schwartze, Zaufal etc. ergeben, dass bei fliessender Nasendouche zuweilen Flüssigkeit in die Tuba eindringe und Erkrankungen des Mittelohres hervorriefe. Es ereigne sich dies namentlich bei einer Schluckbewegung; beim Niesen oder ähnlichen Bewegungen des Pharynx. Die hierdurch entstehende Gefahr lasse sich durch die gebräuchlichen Vorsichtsmassregeln nicht beseitigen, wie Vortragender sich bei einem kürzlich beobachteten Fall habe überzeugen müssen. Vortragender führt die üblichen Vorsichtsmassregeln speciell an und verweilt besonders bei dem Umstande, dass es bei Enge einer Nasenhöhle durchaus erforderlich sei, die Olive der Douche und damit den einströmenden Flüssigkeitsstrahl in das Nasenloch der engeren Seite einzuführen. Da die Nasendouche für viele Fälle ein unentbehrliches Instrument sei, sei es nöthig, sich nach weiteren Massregeln umzusehen, um das Eindringen von Flüssigkeit in die Tuba sicher zu verhindern. Das hierzu von Zaufal vorgeschlagene Verfahren, vom Munde aus durch einen Druck gegen das Velum die Tubenöffnung zu verstopfen, sei zweckdienlich, aber nur anzuwenden, wenn ein Arzt die Application der Nasendouche leite. Dasselbe leiste der physiologische Vorgang der Phonation, und zwar nach Gentzen besonders des Vocals „U". Vortragender lässt deshalb, bevor und so lange der intermittirende Strom von Flüssigkeit die Nase passirt, den Patienten „U" sagen. Dieses Verfahren habe gegen dasjenige Zaufal's den Nachtheil, dass man wiederum vom Willen des Patienten abhänge; dieser Wille habe aber eine bestimmte, active Richtung bekommen, er solle etwas thun und nicht nur etwas unterlassen, und zwar gerade mit den Muskeln etwas thun, die hier in Frage kämen. Auch träfe die einströmende Flüssigkeit das Velum bereits in der für den Rückstrom derselben geeigneten Stellung.

431. **Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.** Sitzung vom 10. April 1878.

I. Herr Strümpell stellt eine 17jährige Kranke vor, bei welcher sich ausser einer typischen hysterischen Hemianästhesie der linken Seite in ausgezeichneter Weise das zuerst von Duchenne beschriebene Phänomen des Verlustes der „conscience musculaire" vorfindet. Die Kranke kann ihren linken anästhetischen Arm, so lange sie denselben sehen kann, fast vollkommen gut bewegen. Sowie man ihr aber die Augen schliesst, oder durch ein vorgehaltenes Tuch das Hinsehen auf den Arm hindert, so erscheint dieser völlig gelähmt. Die Kranke kann nicht die geringste Bewegung mit demselben ausführen. Auch eine

vorher begonnene Bewegung wird sofort sistirt, wenn man der Kranken ihr sehendes Auge verschliesst. Zu gleicher Zeit besteht dann in dem Arme ein kataleptischer Zustand, so dass derselbe in jeder ihm passiv gegebenen Stellung verharrt. Im linken Beine, welches gleichfalls vollständig anästhetisch ist, findet sich das Phänomen in nicht so vollkommener Weise vor.

II. Hierauf sprach, als Gast, Herr Flemming aus Blasewitz-Dresden „Ueber den Gebrauch der Sandbäder". Der Herr Vortragende referirt zunächst über die Anwendung derselben im Alterthume, erwähnte, wie sie als Volksheilmittel hier und da auch in späteren Zeiten, namentlich aber schon in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts in der Nähe seiner Vaterstadt Dresden fleissig benützt wurden und eine grosse Beliebtheit erlangten. 1865 unternahmen es, ganz unabhängig von einander, Dr. Sturm in Köstritz bei Gera und der Herr Vortragende in Dresden, den Sand durch Feuerkraft auf dem Rücken eines Dampfkessels, oder auf einer mässig erwärmten Eisenplatte zu erwärmen, während man bisher vorzugsweise durch die Sonne erwärmten Sand angewandt hatte. Hierdurch ward erst Gelegenheit geboten, das Heilmittel der Sandbäder zu jeder Jahreszeit curgemäss zu gebrauchen und therapeutisch richtig zu verwerthen. Es stellte sich bald mehr und mehr heraus, dass ein ganz besonderer Vorzug derselben darin liege, dass man in Folge der langsameren Wärmeleitung des trockenen Bademediums und der hohen Wärmegrade von 47—52° C. (halbstundenlang allgemein und stundenlang mehr oder weniger local) eher jede Beschwerde ertrage und darum selbst auf tiefer gelegene Organe anregend, stoffumsatzfördernd einwirken könne. Eine weitere Eigenthümlichkeit ist ferner die, dass man höhere Wärme auf bestimmte Körpergegenden, weniger hohe aber dabei allgemein anwendet. Alles dies kann durch indifferente und Mineralbäder, sowie durch Dampf- und irisch-römische Bäder nicht in demselben Grade erzielt werden. Die Wärmeübertragung auf den menschlichen Körper vermittelst Sandbäder ist durch den Vortragenden vielfach gemessen worden und zwar unter der Zunge, in der Achselhöhle und im festgeschlossenen, vom Sande gesäuberten Ellenbogengelenk während der letzten 15 Minuten des Bades von verschiedener Dauer und Stärke. Das Resultat war 1. dass schon das kurze und mildere Sandbad örtlich die Temperatur ganz nennenswerth erhöht (+ 0·70), während die Temperaturerhöhung des Blutes dabei immer noch eine niedrigere bleibt (+ 0·25); 2. dass das stärkere und längere Sandbad wohl örtlich eine noch höhere Wärmeübertragung bedingt (+ 0·95), die Temperatur des Blutes dabei aber eine wesentlich hohe Ziffer erreicht (+ 1·40). Wir können darum schon bei niederen Graden und kürzerer Dauer örtlich reichlich Wärme einwirken lassen, ohne das Gefässsystem im grossen Ganzen sehr zu erregen. Um nun letzteres bei denjenigen Kranken zu vermeiden, wo dies wünschenswerth ist, trotzdem aber eine grössere Einwirkung der Wärme zu bedingen, bleibt man mit Vortheil bei den niederen Graden im Allgemeinen stehen, verlängert aber dafür die Dauer des Bades (bis auf 60—90 Min.) und schüttet höchstens örtlich wärmeren Sand nach. Die Sandbäder werden bis in das Greisenalter hinauf gut vertragen, besonders von Personen mit kühler und unthätiger Haut, trägerem Blutkreislaufe, vorwiegender Venosität etc.; Krankheitsformen, bei welchen sie sich bisher besonders bewährt, sind besonders: Rhachitis, Scrophulosis, angeborene Atrophie einer unteren Extremität, rheumatische Auftreibungen der Gelenkenden, Ischias, Lähmungen der Hautnerven, zur Aufsaugung flüssiger Exsudate. (Dtsch. Ztschr. f. prakt. Medicin.)

432. Morphologisch-physiologische Gesellschaft zu München. Sitzung vom 6. März 1878. Prof. Forster: „Ueber die Ausnützung der Milch im Darmcanale des Säuglings.

In Versuchen, welche in Prof. Voit's Laboratorium ausgeführt worden sind, hatte sich die auffallende Thatsache ergeben, dass die Milch im Verdauungscanale

des Erwachsenen verhältnissmässig schlecht ausgenützt wird, schlechter selbst als eine Reihe von pflanzlichen Nahrungsmitteln Es musste dies um so merkwürdiger erscheinen, als die Milch für gewisse Altersperioden nicht blos eiu Nahrungsmittel, sondern eine Nahrung darstellt. Ich habe nun in einer Reihe von Versuchen die Ausnützung der Milch beim Säuglinge geprüft zu einer Zeit, während welcher der Säugling längere Zeit hindurch nur allein Milch und zwar Kuhmilch, im Anfange noch mit Wasser verdünnt, später allein in einer zum vollen Gedeihen genügenden Menge erhielt. Das zu den Untersuchungen verwendete Kind genoss vom 4. Lebensmonate an im Mittel täglich etwa 1100—1200 Ccm. einer Mischung von 4 Theilen Kuhmilch und 1 Theil dünnem Reiswasser und nahm bei dieser Zufuhr in der Woche etwa um 150 Gr. an Körpergewicht bei sonstigem vollen Wohlbefinden zu. Da von dieser Zeit an die täglich genossene Milchmenge fast constant blieb und namentlich vom Schlusse des 4. Lebensmonates eine Kothentleerung fast regelmässig nur 2mal des Tages erfolgte, wurde durch 11 Tage hindurch sehr genau die täglich genossene Milchmenge gemessen, von den verzehrten Portionen Proben zur Analyse weggenommen und der entleerte Koth sorgfältig gesammelt, was leicht ohne Verlust geschehen konnte. In den 11 Versuchstagen wurden nun von der erwähnten Mischung von 13.400 Ccm. mit 1504·5 Gr. Trockensubstanz, im Tage sonach 1217 Ccm. Milch = 136·8 Gr. trocken, von dem Kinde verzehrt. Im Kothe wurden an den entsprechenden Tagen 95·4 Gr. trocken, in einem Tage also 8·67 Gr. entleert. Im Darme des Säuglings wird also die Trockensubstanz der eingenommenen Milch bis auf 6·35 Perc. ausgenützt. Es ist dies eine fast um das Doppelte bessere Ausnützung der Milch, als beim Erwachsenen, bei dem die Trockenmenge im Kothe 11 Perc. der in der Milch verzehrten betrug, aber immerhin noch nicht so günstig, wie sie bei Fleischfütterung gefunden wird. Es frägt sich nun, was die Ursache dieser relativ schlechten Ausnützung ist. Es ist bekannt, dass in dem Milchkothe keine Spuren von Eiweiss enthalten sind, ebenso fehlt der Zucker vollständig; dagegen zeigte sich bei der Analyse des Milchkothes vom Säugling, dass derselbe etwa 30—40 Perc. Fette und fette Säuren und im Mittel fast 34 Perc. Asche enthält, von welcher fast ein Drittheil, nämlich 11 Perc. des trockenen Kothes, aus Calcium besteht. Die erhaltene Asche braust mit Säure versetzt stark auf, enthält also viel Kohlensäure. Aus alledem geht hervor, dass ein grosser Theil des entleerten Kothes aus Seifen, namentlich Erdseifen, besteht. Von den in der Milch aufgenommenen Substanzen würden also die Aschebestandtheile und Fette verhältnissmässig am wenigsten ausgenützt und zwar namentlich die ersteren. Von den in 11 Tagen in der Milch aufgenommenen 87 8 Gr. Asche finden sich im Kothe 32·1 Gr. oder 36·5 Perc., von den in der gleichen Zeit verzehrten 13·56 Gr. Calcium erscheinen im Kothe 10·34 Gr. oder sogar fast 75 Perc. Man könnte denken, dass bei einer so schlechten Ausnützung der Asche und speciell des Kalkes ein Wachsthum der Knochen nicht möglich wäre. Dem widerspricht jedoch das Gedeihen des Kindes, das während der Versuchszeit in der Woche um 170 Gr. an Körpergewicht zunahm. Sodann zeigt es sich, dass wie der Erwachsene zur Erhaltung seiner Körpersalze nach Versuchen, die ich früher ausgeführt habe, nur Spuren von Salzen bedarf und in den gewöhnlichen Speisen einen grossen Ueberschuss einführt, das Gleiche und namentlich das letztere auch bei dem wachsenden Kinde der Fall ist. Ich will das hier nur für den Kalk ausführen. Es ist mir bisher nicht möglich gewesen, die vom Kinde im Harne ausgeschiedene Kalkmenge zu bestimmen; bei einem 2½ Jahre alten Kinde aber habe ich eine tägliche Ausscheidung von im Mittel 30 Mg. Kalk im Harne gefunden. Im Harne sind also, wie dies auch beim Hunde von mir gezeigt worden ist, nur ganz unerhebliche Kalkmengen in 24 Stunden. Da nun bei dem Säuglinge in einem Tage von 1·25 Gr. genossenem Calcium nur 0·92 im Kothe erscheinen, im Harne aber kaum mehr als 30 Mg., wie bei dem älteren Kinde, täglich entleert

werden, so bleiben also täglich immer noch mindestens 0·3 Gr. Calcium oder in einer Woche 2·1 Gr. Calcium im Körper. Da im ausgewachsenen Knochen etwa 11 Perc. Calcium enthalten sind, so würden, wenn man die Kalkmenge allein in den Knochen sich ablagernd vorstellt — die übrigen Weichtheile enthalten nur Spuren von Kalk — die Knochen in der Wöche um 19 Gr. oder bei gleichbleibender Kalkresorption in einem Jahre um etwa ein Kilogramm schwerer werden Ob die im Körper gebliebene Kalkmenge genügend für das Wachsthum des kindlichen Skeletes ist, muss sich auch noch durch eine Vergleichung der Kalkmenge im Skelete eines Neugebornen mit der Kalkmenge in dem Skelete eines etwa 1jährigen Kindes erkennen lassen. Die spätern Versuche bei Zufuhr von reiner Milch ergeben annähernd dieselben Resultate. Am wichtigsten scheint mir die Frage, ob der wohl hauptsächlich in Form von Seifen ausgeschiedene Kalk gar nicht aus dem Darmcanale resorbirt wurde, oder ob derselbe etwa im Magen gelöst und in den Körper aufgenommen und erst in spätern Darmabschnitten wieder ausgeschieden wurde. Ich bin daran, diese Frage durch besondere Versuche einer Entscheidung entgegen zu bringen, und insbesondere auch zu prüfen, ob die Seifenbildung in ursächlichem Zusammenhange mit der Ausnützungsfähigkeit der Milch steht.

433. **Med. Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur.** Sitzung vom 8. Februar 1878. Dr. Viertel: Ueber einen Fall von Rhachitis.

Ein hochgradig rhachitischer Knabe zeigte in den letzten Wochen vor seinem Tode die Symptome der Polyurie; er liess viel und oft Urin, war dabei so durstig, dass er in unüberwachten Momenten seinen eigenen Urin trank. Der Urin war frei von allen abnormen Beimengungen und zeigte nur Spuren von Eiweiss. Die Section zeigte, dass das Becken so eng war, dass der Inhalt des Rectums comprimirend auf die Urethra wirkte und eine Stauung mit consecutiver Erweiterung der Blase, der Uretheren und des Nierenbeckens hervorbrachte. Die Hypertrophie des Herzens ist andererseits eine Folge der Hydronephrose.

Sitzung vom 22. Februar 1878. Prof. Dr. Voltolini: Ueber fremde Körper im Ohre und deren Entfernung.

Der knorplige Theil des Gehörganges bildet am Eingang desselben einen nach vorn vorspringenden spitzen Winkel, so dass die Richtung des Gehörganges zuerst von hinten nach vorn, dann von vorn nach hinten und dann erst einwärts geht. Bei jenem Eingang ist daher der Gehörgang auch am engsten, nach der Knickung wird er weiter. Ein fremder Körper, der also in den Gehörgang geräth, ist wie ein Pfropfen, welcher in eine Flasche gefallen — er kann nicht wieder zurück. Keine Untersuchung des Gehörganges und keine Einspritzung in denselben kann daher auch genügend vorgenommen werden, wenn nicht jene Knickung vorher ausgeglichen wird. Dies geschieht dadurch, dass man die Ohrmuschel nach aussen, hinten und oben zieht. Aber auch die Auskleidung des Gehörganges ist für unser Thema von grosser Wichtigkeit; die äussere Haut (Cutis) besitzt, so lange sie auch den knorpligen Theil des Gehörganges überzieht, eine Dicke von 1·5 Millimeter, sowie sie aber den Knorpel verlässt und auf den knöchernen Gehörgang übergeht, wird sie plötzlich 15mal dünner, nämlich 0·1 Millimeter; zugleich ist sie hier so innig und fest mit dem Periost verwachsen, dass es eher gelingt, sie mit sammt dem Periost vom Knochen abzuziehen, als von Periost zu trennen. Daraus resultirt, dass jede Entzündung der Cutis des Gehörganges zugleich eine Periostitis ist, und dass so äusserst leicht die ganze Auskleidung des Gehörganges durch Instrumente verletzt und der Knochen blossgelegt wird, man daher niemals blindlings mit einem Instrumente in's Ohr eingehen darf, sondern immer nur so weit, als man die Spitze des Instrumentes mit dem Auge verfolgen kann. — Es gibt nun Patienten, die fälschlich glauben, sie haben einen fremden Körper im Ohre. Diese Empfindung

wird besonders manchmal hervorgerufen durch eine acute Entzündung des Trommelfelles, als ob ein Thier im Ohre sich hin und her bewege. Noch öfter kommt es vor, dass Patienten jahrelang einen fremden Körper im Ohre haben, ohne eine Ahnung davon zu besitzen. Aus allem diesem folgt, wie nothwendig im einzelnen Falle eine genaue Untersuchung des Ohres ist. Die fremden Körper können nur sein entweder lebende Thiere oder todte Substanzen. Von ersteren kann jedes Insect in's Ohr gelangen, was nur darin Platz hat, aber mit Unrecht steht der Ohrwurm (Forficula curicularis) in besonderem Verdacht. In Breslau, welches mit Schwaben gesegnet ist, kriechen nicht selten diese Thiere des Nachts in das Ohr und wenn sie sehr gross sind, können sie sich im engen Gehörgang nicht wieder umdrehen und dringen vorwärts auf das Trommelfell zu, zumal jeder Patient unwillkürlich mit dem Finger nach dem Orte greift; sie verursachen entsetzliche Beschwerden. Die Schmeissfliege legt sehr gern bei riechendem Ohrenfluss, während des Schlafes des Patienten, ihre Eier in den Gehörgang, wo sich dann in kurzer Zeit der ganze Gehörgang voll Maden füllt, die hier vortrefflich gedeihen. Von todten Körpern kann ebenfalls alles Mögliche in das Ohr gerathen, sowohl bei Erwachsenen, als bei Kindern. Letztere stecken häufig in das Ohr, was nur darin Platz hat: Bleistifte, Bohnen, Erbsen, Lupinen, Maiskörner, Johannisbrotkörner, Schrotkörner, kleine Steine etc. Besonders gefürchtet von Aerzten und Laien sind die quellenden Körper, wie: Bohnen, Erbsen etc., aber die Sache ist nicht so schlimm, wie sie aussieht; sie quellen bis auf einen gewissen Grad, dann sterben sie ab — nachdem sie sogar vorher in diesem trefflichen Frühbeete gekeimt haben können. Was nun die Entfernung fremder Körper aus dem Ohre betrifft, so hat man bei den lebenden Thieren zunächst weiter nichts zu thun, als dass man sie durch Eingiessen der ersten besten Flüssigkeit, die man bei der Hand hat, Wasser, Milch, Kaffee, Thee, Spiritus, Oel u. s. f., tödtet; indem ihnen durch diese Flüssigkeiten die Tracheen verklebt werden, besonders durch Oel. Alsdann übereile man sich nicht und lasse die todten Thiere einstweilen ruhig im Ohre. Was die anderen fremden Körper betrifft, so ist deren Entfernung häufig keine unbedeutende Operation und erfordert besondere Instrumente und Uebung, deshalb muss als oberster allgemeiner Grundsatz aufgestellt werden (für den Nicht-Specialisten): Von jedem Arzt kann man verlangen, dass er einen fremden Körper im Ohre ruhig liegen lässt; wenn er das thut, hat er seine Schuldigkeit gethan. Niemals macht ein fremder Körper an sich das Unheil, als unzweckmässige Operations-Versuche, die schon manchem Kranken das Leben gekostet haben, während, wenn man den fremden Körper im Ohre gelassen hätte, dies weiter nichts auf sich gehabt hätte. Das Einzige, was man unter allen Umständen vornehmen kann und zwar sofort, sind Einspritzungen von lauem oder kaltem Wasser in den Gehörgang — immer mit der Beachtung, dass man dabei den Gehörgang durch Ziehen an der Ohrmuschel in einen geraden Canal verwandelt; sonst helfen dieselben wenig oder nichts. Durch kräftiges Spritzen ist man meist im Stande. die verschiedenartigsten Körper aus dem Ohre zu entfernen; nur specifisch sehr schwere Körper, wie Schrotkörner, Steine u. dgl., folgen dem Wasserstrahle nicht. Der Vortragende hat aber hier ein Verfahren angegeben, dass auch solche Körper durch den Wasserstrahl entfernt werden können, wenn man nämlich das Trommelfell selbst dazu benützt, dass der fremde Körper auf demselben wie auf einer schiefen Ebene herabrollt. Diese Stellung des Trommelfelles erzielt man, wenn man den Patienten in horizontale Lage mit hinten überhängendem Kopfe (also etwa auf einem Sopha, Tische) bringt und nun in dieser Lage die Einspritzungen vornimmt (immer mit der Beachtung, die Ohrmuschel dabei nach hinten zu ziehen); das Schrotkorn etc. rollt dann durch den Wasserstrahl aus dem Ohre heraus. Sind quellende Körper erst so weit gequollen, dass sie völlig im Gehörgange eingekeilt sind, so stand man bisher rathlos da, die

Entfernung war ohne äusserste Gefährdung des Patienten nicht möglich, da jede stärkere Berührung des entzündeten und verschwollenen Ohres die heftigsten Schmerzen verursacht. Der Vortragende hat seit längerer Zeit die Galvanokaustik mit dem trefflichsten Erfolge in solchen Fällen angewendet; da der fremde Körper empfindungslos ist, so kann man, natürlich nur mit den feinsten Brennern, in Pausen ganz dreist successive ein Loch in den fremden Körper brennen und ihn zerbrennen; er kommt dann gewöhnlich von selbst bis an den Eingang des Gehörganges nach vorn und kann dann leicht entfernt werden. Hat man keine Batterie, so lässt man den gequollenen Körper ruhig im Ohre und macht antiphlogistische Eingiessungen und Umschläge (kaltes Bleiwasser u. dgl.). — Den oben ausgesprochenen Grundsätzen huldigt ebenfalls König in seinem soeben erschienenen vortrefflichen Lehrbuch der Chirurgie. (Berlin, 1878. S. 400.) Er sagt: „.... und man braucht nicht sofort die Entfernung à tout prix zu erzwingen. Leider ist diese Anschauung noch nicht so recht in das Bewusstsein der Aerzte übergegangen und noch recht oft werden dem Kinde die Bestrebungen gefährlicher, als es die Fremdkörper selbst gewesen wären, wenn man sie ganz ruhig im Ohre gelassen hätte.“ (Dtsch. med. Wochenschr.)

434. Berliner medic.-psycholog. Gesellschaft. Sitzung vom 5. November 1877.

Remak stellt einen 23jährigen, hereditär etwas belasteten Mann vor, bei dem sich nach einer Aufregung vor $1^1/_2$ Jahren eine anfangs geringe, ihn am Halten des Papieres hindernde Bewegungsstörung entwickelte. Seit 4 Monaten verspürt er leichte Störung am linken Fuss und eine gewisse Behinderung der auch früher nicht sehr geläufigen Sprache. Er hat nie Anfälle von Schwindel oder Bewusstlosigkeit oder Krämpfe gehabt, auch ist eine Abnahme seiner psychischen Fähigkeiten nicht bemerkt worden. Patient, etwas anämisch ohne nachweisbare Störung der innern Organe, zeigt als auffälligstes Sympton ein eigenthümliches Bewegungsspiel der Finger der linken Hand, namentlich gut zu sehen, wenn dieselbe mit dem Rücken in gestreckter Stellung der Finger einer Unterlage aufliegt. Alsdann werden die Finger in ruheloser schneller Aufeinanderfolge abwechselnd gebeugt und gestreckt, adducirt und gespreizt. Am meisten betheiligt sich an den Bewegungen der kleine und der vierte Finger, und nimmt allmälig die Hand eine Ulnaradductionsstellung ein, so dass die Stellung im Grossen und Ganzen bei adducirenden Bewegungen des Daumens der durch elektrische Reizung des Ulnaris erzeugten Stellung entspricht. Entsprechend den Bewegungen sieht man ein fortwährendes Muskelspiel im Vorderarm und in den Interossei, jedoch keinerlei Bewegung im Oberarm und der Schulter. Auch bei anderen Stellungen der Hand treten die Bewegungen in entsprechend modificirter Form auf. So sieht man bei aufliegender Vola klavierspielartige Bewegungen der Extensoren. Die Bewegungen nehmen zu, sobald die Aufmerksamkeit auf sie gelenkt ist, stören im Einschlafen, so dass Patient die Hand unter dem Rücken festklemmen muss, scheinen aber im Schlafe aufzuhören. Bei willkürlichen Bewegungen der Extremität nehmen die Zuckungen nicht zu. Weder kommt es zu einer eigentlichen Ataxie noch zu choreatischem Schleudern. Nur hindern diese tremorartigen Bewegungen feinere Verrichtungen, wie Knöpfen etc. Dabei besteht keinerlei Störung der motorischen Kraft und kein Zurückbleiben des Armes bei beiderseitiger Erhebung. Der Vorderarm ist nicht nur nicht hypertrophisch, sondern um 1 Cm. weniger umfangreich als der rechte (physiologisch). Es bestcht keinerlei Rigidität und keine Spur einer Sensibilitätsstörung. Die elektrische Untersuchung, mit allen Cautelen angestellt, ergibt keine Abweichung von der gesunden Seite. Am Gesicht beobachtet man bei ruhigem Verhalten ab und zu Zuckungen im Bereich des linken Facialis, meist im Gebiet des Sphincter palpebrarum, aber auch in den Backen-

muskeln, welche zunehmen bei willkürlicher Innervation der Gesichtsmusculatur, welche übrigens keinerlei Lähmungserscheinung im linken Facialis erkennen lässt. Noch stärker treten diese Zuckungen als Mitbewegungen beim Sprechen auf, so dass man bei der Langsamkeit der Sprache an die progressive Paralyse erinnert wird. Man überzeugt sich jedoch, dass weder eigentlich Articulationsstörung, noch Silbenstolpern besteht, sondern nur eine gewisse Langsamkeit der Sprache. Die beim Herausstrecken nicht deviirende Zunge zeigt einen leichten Tremor. Die Pupillen sind von mittlerer und gleicher Weite. Am Bein sieht man in geringerer Intensität als in der Hand leichtes Sehnenspiel der Flexoren und Extensoren der Zehen, ab und zu auch ruckartige Bewegungen im Fussgelenk, niemals Zuckungen im Oberschenkel oder höher. Auch hier besteht keine Hypertrophie, keine Lähmung der motorischen Kraft, keine Sensibilitätsstörung, keine Rigidität. Die Westphal-Erb'schen Phänomene fehlen an beiden Fussgelenken und sind am Knie beiderseits gleich. Nach längerem Gehen fühlt er eine gewisse Behinderung im linken Fusse. Bei der Beschränktheit der sich wesentlich als ruheloses Muskelspiel charakterisirenden Störung auf die Extremitätenenden einer Seite, war der Vortragende zuerst versucht, an eine Analogie mit dem von Hammond Athetose genannten Symptomencomplex zu denken, um so mehr, als in der deutschen Literatur anscheinend der seinigen analoge Beobachtungen als Athetose beschrieben worden sind, und namentlich der Fall von Bernhardt, welcher in Deutschland die Aufmerksamkeit auf diesen Symptomencomplex zuerst gelenkt hatte, in Bezug auf die Art der Bewegungen ähnlich gewesen zu sein scheine. Die anwesenden Herren Bernhardt und Ewald würden wohl Gelegenheit nehmen, die etwaige Uebereinstimmung oder Differenz der Bewegungen in ihrem und dem vorliegenden Falle nachher zu beleuchten. Er sei zu der Ueberzeugung gekommen, dass in der Literatur bereits sehr verschiedene Bewegungsformen als der Athetose zugehörig beschrieben seien, und dass die ursprünglich von Hammond gegebene Schilderung dem vorliegenden Falle insofern nicht entsprach, als die Langsamkeit und Gewaltsamkeit der nur mit dem äussersten Widerstande zu bewältigenden oder aufzuhebenden Bewegungen von diesem Autor betont werde, in dessen Fällen es sich um epileptische Individuen mit hemiparetischen Erscheinungen handelte, bei denen übrigens keineswegs eine objective Sensibilitätsstörung bestand. Bernhardt hat dann die Analogie mit halbseitiger Chorea betont und den Symptomencomplex der Athetose mit den von Weir-Mitchell als Postparalytical chorea, von Charcot als Chorée posthémiplégique beschriebenen Choreaformen der Hemiplegiker in Beziehung zu bringen versucht, für welche Charcot die Coincidenz mit Hemianästhesie hervorhebt, und für welche er auf Grund von 3 Obductionsbefunden die anatomische Localisation im hinteren Theile des Thalamus opticus und des Corpus striatum, sowie den hinteren Theil der inneren Kapsel sucht. Charot selbst hat sich dieser Bernhardt'schen Auffassung angeschlossen, indem er betont, dass die Bewegungsstörungen der Hemiplegiker sehr verschiedene Charaktere annehmen können, theils die der wirklichen Chorea, theils der Paralysis agitans, dass sie auftreten können in der Ruhe oder auch nur als Complication willkürlicher Bewegungen. Dagegen hat Ewald, dessen Fall einen Paralytiker betraf, dessen Zwangsbewegungen eine gewisse Analogie mit den hier vorliegenden gehabt zu haben scheinen, seinen ebenfalls Athetose benannten Fall von einer Rindenläsion des Schläfelappens abhängig gemacht, welche Auffassung schon Eulenburg vertreten hatte. Aber weder sein Fall, noch der von Lauenstein, welcher einen Herd im Thalamus opticus fand, scheint wirkliche Athetose im engeren Sinne nach Hammond gewesen zu sein, wie das dem Vortragenden namentlich aus einer ein grosses Material von 18 eigenen Beobachtungen umfassenden Arbeit von Gowers hervorzugehen scheint, welcher ein ausführliches vorgelegtes Schema der posthemi-

plegischen Bewegungsstörungen aufgestellt hat, in welchem die Athetosis nur eine kleine Unterabtheilung bildet. Das ausführlich durchgegangene Schema umfasst allerlei Bewegungsformen, je nach ihrer Schnelligkeit, ihrem intermittirenden oder remittirenden Charakter, je nachdem sie continuirlich sind oder nur bei Bewegung auftreten, vom einfachen Tremor durch die Chorea und Incoordination und die continuirlichen langsamen mobilen Spasmen der Athetose hindurch bis zu der krampfartigen Incoordination der Bewegungen bei spastischer Hemiplegie der Kinder und der variirenden oder permanenten tonischen Früh- und Spätcontractur. Seine ausführlichen Krankengeschichten lehren, dass in der That sehr verschiedene Bewegungsformen vorkommen, dass eine feste Beziehung zu Sensibilitätsstörungen in keiner Weise besteht, sondern von 10 Fällen, wo die Sensibilität genauer untersucht wurde, in 6 Fällen keine Störung bestand, und dass auch Fälle vorkommen, wo Lähmungserscheinungen nicht bestehen Unter diesen Umständen, glaubt der Vortragende, scheine es fraglich, ob es überhaupt gerechtfertigt wäre, einen besonderen Symptomencomplex der Athetose festzustellen. Wenn man die vorkommenden halbseitigen unwillkürlichen Bewegungsformen durchmustere, so kann man von zwei Gesichtspunkten ausgehen, indem man entweder die Frage so formulire: Bei welchen anatomischen Herd-Localisationen kommen derartige Bewegungen vor? oder zweitens so: welche Formen der Bewegung sind klinisch zu unterscheiden, und sind sie nothwendig an constante anatomische Localisationen geknüpft oder nur als sogenannte Neurosen aufzufassen? Von wohl charakterisirten halbseitigen Zuckungen sind in den letzten Jahren mehrfach discutirt worden die halbseitigen Krämpfe in Folge von Rindenläsionen, deren höchsten Grad die partielle Epilepsie von Hughlings Jackson und Charcot, meist auf syphilitischer Basis, darstellt. Vortragender selbst beobachtete durch mehrere Tage hindurch derartige halbseitige Zuckungen im rechten Facialis und Arm einer aphatisch und somnolent aufgenommenen Frau mit Deviation des Kopfes und der Augen nach links, welche mit einem harten Hut einen Schlag auf die linke Kopfhälfte bekommen hatte. Da der Fall zur Heilung kam, kann man eine meningiale Rindenblutung nur vermuthen. Hierher gehören ferner die von Westphal beschriebenen automatischen Gesticulationen bei Cysticercen der Rinde, deren Bedeutung als Rindensymptom namentlich Samt auch bei Paralytikern hervorgehoben hat. Diese könnten gelegentlich einmal bei geringer Stärke sich auf die Extremitätenenden localisiren und dann eine gewisse Analogie mit dem vorliegenden Fall bieten; vielleicht sei in dem Ewald'schen Falle an so etwas zu denken. Endlich können aber auch Herde in den Ganglien halbseitige Zuckungen hervorrufen, wie ältere Beobachtungen u. a. von Leyden und die Beobachtungen von Lauenstein zeigen. Auch die multiple Sclerose führt zu rhythmischen Zuckungen der verschiedensten Muskelgruppen, wie Herr R. in zwei Fällen durch längere Zeit beobachten konnte. Vielleicht kann auch gelegentlich einmal ein Symptomencomplex wie der vorgestellte auf Grund multipler Sclerose zu Stande kommen. Vom klinischen Standpunkte aus kommen halbseitige Tremorformen aber auch ohne bekannte anatomische Grundlage vor, oder auch typische Paralysis agitans mit halbseitiger Localisation, für die der Mangel des anatomischen Befundes das wesentlichste Criterium gegen die multiple Sclerose bildet. Dann ist die Prädilection der echten Chorea für halbseitige Localisation bekannt, wovon der Vortragende selbst eine grössere Reihe von Fällen beobachtet hat. Er fand dabei, wie dies von Ziemssen erwähnt, die Pupille der afficirten Seite in der Mehrzahl der Fälle erweitert, welche Differenz sich bei der Heilung ausglich. Nach der Beschreibung von Charcot ist es nun keinem Zweifel unterworfen, dass ebenso wie Paralysis-agitans-Bewegungen bei Hemiplegischen vorkommen, auch echte Hemichorea sich mit Hemiplegie complicirt. Er selbst beobachtete vor einigen Wochen eine 32jährige Frau, welche, nachdem sie

im zehnten Schwangerschaftsmonat von einer rechtsseitigen Hemiplegie befallen war, bei der Besserung der hemiplegischen Erscheinungen nach der Entbindung, während ohne motorischen Impuls die Extremitäten völlig ruhig waren, bei jeder intendirten Bewegung die exquisitesten Choreabewegungen im Arm und Bein zeigte. In diesem Fall bestanden auch Sensibilitätsstörungen an der gelähmten Seite, während Charcot Fälle von Hemichorée posthémiplegique auch ohne Sensibilitätsstörungen bekannt gab. In ähnlicher Weise scheinen die auf die Extremitätenden beschränkten Bewegungen, von denen die Athetosis eine Unterabtheilung bildet, gern organische Hirnkrankheiten mit Hemiplegien zu compliciren, aber auch isolirt vorzukommen, wofür die Gowers'schen Beobachtungen sprechen und der vorliegende Fall zu verwerthen ist, wenn er auch nicht selbst als Athetose zu bezeichnen wäre. Diese Auffassung der Affection als eine Neurose analog der Hemichorea hat den praktischen Werth, dass sie therapeutische Versuche nicht geradezu verhindern wird. Auf Grund früherer Erfahrungen bei Hemichorea hat der Vortragende einen Versuch mit der galvanischen Behandlung des Nackens und zwar mit der Anode gemacht und eine entschiedene Beruhigung erzielt, welche auch angehalten hat im Vergleich zur Aufnahme, obgleich Patient behufs der Vorstellung seit 3 Tagen nicht behandelt wurde. Erst später ist ihm bekannt geworden, dass Gowers ebenfalls durch Galvanisation des Nackens in einem von ihm als Athetosis angesprochenen Falle Heilung erzielt hat.

Herr Bernhardt: Auf die direct an mich gerichtete Frage des Vortragenden, ob ich den hier vorgestellten Fall für „Athetose" halte, antworte ich mit: nein. Es fehlt, wie Herr R. selbst beschrieben hat, die Lähmung oder Parese des Gliedes (Arms), an welchem die ruhelosen Bewegungen der Finger beobachtet werden. Diese Bewegungen selbst erfolgen hier mehr krampfhaft und stossweise und schneller, als in den von Hammond, mir und anderen beschriebenen Fällen; es fehlt ferner die herabgesetzte Sensibilität der Haut der befallenen Extremitäten, es fehlt die Hypertrophie der Vorderarmmusculatur, mit einem Worte der Fall scheint mir nicht das von Hammond zuerst beschriebene Krankheitsbild darzubieten. Da H. zuerst den Namen Athetose für einen ganz bestimmten Symptomencomplex gebraucht hat, so dürfen wir, die Nachfolger, auch nur das Athetose nennen (wenn wir mal den Namen gebrauchen wollen), was der erste Beschreiber damit bezeichnet hat. Damit ist nicht gesagt, dass es nicht ähnliche Processe gibt, die vielleicht nur schwer von der eigentlichen „Athetose" zu trennen sind; besitzen wir doch bisher nur sehr wenige Autopsien, und ist doch die Krankheit (wie ich es auch stets aufgefasst habe) eigentlich nur ein Symptom, welches in vielleicht vielfachen Modificationen sich den verschiedensten Störungen des Centralnervensystems, besonders des Hirns zugesellen kann.

Herr Ewald: Da er 3 Fälle gesehen und gewissermassen vom Vortragenden interpellirt sei, so wolle er in Kürze sagen, wodurch sie sich von dem hier vorgestellten unterscheiden. Zwei waren, was die Bewegungen betrifft, identisch mit diesem, unterschieden sich aber darin von ihm, dass eine Hemiplegie vorausgegangen war. Bei dem dritten, welcher veröffentlicht ist, geschahen die Bewegungen langsamer; sie waren mehr maschinenmässig, regelmässig wiederkehrend, übrigens sonst von demselben Typus, den man am besten als „Greifbewegung" bezeichnen kann, und hatten nichts Zuckungsartiges. Die Sensibilität war übrigens auch intact, so weit sie sich bei dem geistesschwachen Kranken beurtheilen liess. Die Bewegungen hatten nichts Choreaartiges. Im Uebrigen halte er die Deductionen, welche er an seinen Fall geknüpft, aufrecht, glaube aber nicht berechtigt zu sein, in die Discussion darüber einzutreten, ob die Athetose ein selbstständiges Krankheitsbild sei oder nicht.

Herr Remak: In den Bemerkungen der Vorredner finde er eine Bestätigung seiner Anschauung, dass Hammond zunächst einen Symptomencomplex fixirt habe, dass aber aus diesem Falle und zahlreichen anderen der Literatur hervorgehe, dass gleiche oder ähnliche ruhelose, auf die Extremitätenenden beschränkte, unwillkürliche Bewegungsformen auch selbstständig vorkommen können, ebenso wie sie mit Hemiparese, mit Hemianästhesie oder Hypertrophie einhergehen, so dass also, abgesehen von den unwillkürlichen Bewegungen, keine Componente des Symptomencomplexes als constant zu betrachten sei. Er habe seine Ansicht deshalb so formuliren zu müssen geglaubt, dass diese Bewegungsformen als Neurose einmal selbstständig vorkommen, andererseits aber Herderkrankungen zu compliciren scheinen, welche für ein therapeutisches Handeln wichtige Auffassung namentlich auch durch die erwähnten Gowers'schen Beobachtungen gestützt werde.

Herr Westphal: Er habe zwei Fälle von Athetose im Sinne Hammond's gesehen, von denen der eine ihm genau erinnerlich. Danach möchte er bei dem vorgestellten Patienten etwas anderes sehen, als das, was H. beschrieben hat. Es war dies ein idiotischer Mensch, der halbseitig gelähmt war und die Bewegungen zeigte. Sie waren langsam und wie willkürlich. Der andere Fall war ähnlich. Es waren dies organische Hirnkrankheiten, bei denen die Bewegungen ein Symptom an den betroffenen gelähmten Gliedern waren. Der vorliegende Fall sei ganz anders; er sei keine organische Erkrankung, sondern eine Neurose; auch die Art der Bewegungen sei, worauf Gewicht zu legen, eine ganz andere.

Herr Remak fragt, ob nicht, gerade wie Hammond es beschreibt, abgesehen von diesen Bewegungen, eine spastische Contractur vorhanden gewesen.

Herr Westphal: Er erinnere sich nicht genau, glaube es aber verneinen zu müssen.

Herr Sander: Da er den ersten von Herrn Westphal erwähnten Kranken auch kenne, so müsse er bemerken, dass allerdings die gelähmten, die athetotischen Bewegungen zeigenden Extremitäten auch contracturirt waren. Er habe ausser diesem noch einen anderen Fall derselben Kategorie beobachtet und auf beide in der letzten Sitzung vorübergehend hingewiesen bei Gelegenheit seines Vortrages über einen Fall von Idiotismus. Die Bewegungen anlangend, so seien sie denjenigen des vorgestellten Kranken durchaus nicht ähnlich. Sie seien viel langsamer, gewissermassen zähe, wie wenn ein elastischer Widerstand vorhanden wäre. Wer diese Bewegungen einmal gesehen, könne sie mit anderen kaum verwechseln, so wie umgekehrt jeder, der sie zum ersten Male sehe, wenn er die H.'sche Beschreibung im Gedächtniss hat, sich gleich sagen werde, dass dies die Hammond'sche Athetose sei.

Herr Remak: Er habe diesen Fall nicht als Athetose beschrieben, sondern nur deshalb mit der Athetose in Beziehung bringen müssen, weil namentlich in der deutschen Literatur ähnliche Fälle als Athetose beschrieben und ihre Obductionsbefunde für eine Theorie dieser Krankheit verwerthet worden seien.

435. Siebenter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin. E. Meusel (Gotha). Vorstellung eines durch Resection der Fusswurzelknochen geheilten Klumpfusses.

Der Fall betrifft einen sehr hochgradigen Klumpfuss eines Jungen von 12 Jahren, der als einjähriges Kind in Jena operirt worden war. In Jena war eine gute Stellung des Fusses erzielt worden, zu Hause aber der Knabe so vernachlässigt, dass sich die Varusstellung beider Füsse in der hochgradigsten Weise entwickelte und den Knaben des Gebrauches der Füsse beraubte. Da manuelle

und Maschinenbehandlung hier ohne jede Aussicht auf Erfolg waren, entschloss sich der Vortr. im April 1877 zu einer Resection, indem er dicht vor dem Sprunggelenk einen Keil aus den Fusswurzelknochen herausnahm (die Basis nach aussen, die dorsale Seite etwas breiter als die plantare), ohne Rücksicht auf die Gelenke der Fusswurzelknochen. Die Operation war leicht auszuführen, da die Sehnen der Dorsalflexoren ganz nach innen luxirt waren, der Verlauf ohne jedes Fieber und Eiterung. Im Herbst desselben Jahres operirte er den zweiten Fuss. Bei der ersten Operation hatte er den resecirten Keil etwas gross ausfallen lassen und hat sich dadurch der Fuss etwas gekürzt, bei der zweiten Operation konnte er sich mehr beschränken und hatte so ein noch besseres Resultat erzielt. Das Sprunggelenk ist nicht sehr beweglich, etwas beweglicher ist es geworden, auch die Musculatur der Wade hat wieder zugenommen. Nochmals eine Tenotomie zu machen hat er nicht gewagt, da bereits in Jena tenotomirt worden war.

Lücke (Strassburg). Ein Fall von Muskelnekrose. Am 10. Febr. begab sich der Patient, ein Studirender der Medicin, der bisher gesund gewesen war, auf das Eis, glitt aus, fiel, empfand aber keinen besonderen Schmerz, keine Blutunterlaufungen waren sichtbar. Erst Abends im Bett an demselben Tage trat ein starker Schmerz im Unterschenkel ein und es zeigte sich bei der Untersuchung ziemlich in der Mitte derselben eine etwa kirschengrosse, weiter abwärts eine kleinere Erhebung. Die Schmerzen wurden so enorm, dass Herr Professor Kohts Chloral, Morphium inj., Eis u. s. w. verwenden musste, aber ohne einen Erfolg zu erzielen. Am 12. Februar wurden dann Blutegel ebenfalls ohne Erfolg angewendet. Am 21. Februar sah der Vortragende selbst den Patienten zum ersten Male, der ganze Unterschenkel erschien geschwollen, eine Stelle im oberen Theil des Unterschenkels zwischen den Knochen desselben sehr schmerzhaft und besonders hervorgewölbt. Die Percussionsversuche ergaben aber, dass es sich um Osteomylitis der Tibia nicht handeln konnte, die Fibula war wegen der Weichtheilschwellung wenig zugänglich. Sofort wurde ein Einschnitt gemacht, und es quoll ein Stück wachsig degenerirten Muskels hervor, aber kein Eiter, obgleich die Tibia zum Theil vom Periost entblösst war. Die ganze Untersuchung wurde unter Lister'schen Cautelen gemacht. Am 23 Februar wurde der Verband erneuert und beim Drücken kam ein kleiner, leider nicht untersuchter eitriger Gewebspfropf heraus. Mässige Eiterung bis zum 24. Februar, ganz circumscript. Am 3. März Temperatur 39·6. In der Tiefe vermutheter Eiter wurde durch mehrere Incisionen entleert, gleichzeitig aber übelriechende Gasblasen, die wohl Ursache eines schon vorher constatirten Emphysems in den Lymphgefässen des Oberschenkels gewesen sein mögen. Am 9. März wurde bei der Ausspülung der Incisionswunden der ganze Tibialis anticus herausgezogen, 10. März der Extensor halb. long., der Extensor digit. communis. Diese Muskeln waren ganz nekrotisch, eigenthümlich wachsfarben. Die mikroskopische Untersuchung zeigte gegen das obere Ende hin geringe Mengen Blutfarbstoffe und Blutkrystalle. Der Verlauf war fortan ein sehr günstiger; indessen musste ein Apparat angewendet werden, der bei dem Mangel aller Streckmuskeln gegen die Uebermacht des Triceps surae einzutreten hatte. Es drängt sich natürlich die Frage auf, wodurch diese Muskelnekrosen, die ja unzweifelhaft ausserordentlich selten sind, bewirkt wurden? Es hat sich wohl um eine partielle Zerreissung der Muskelbäuche mit gleichzeitiger Abreissung des Periosts der Tibia gehandelt und um ungünstige durch Thrombose der zuführenden Arterie bedingte Ernährungsverhältnisse, auf welche der oben erwähnte Pfropf schon hinwies. Die Pulsation der Dorsalis pedis blieb allezeit erhalten.

Dr. J. Pauly (Posen). Zur Radicaloper. der Hernien. Redner legt einen etwa 2 Pfund Wasser fassenden Bruchsack vor, den er einer 43jährig. Dienstmagd wegen einer zwar vollkommen reponibeln, aber durch kein Bruch-

band retinirbaren linksseitigen Leistenhernie Weihnachten exstirpirte. Dieselbe, seit 13 Jahren bestehend, reichte fast bis zur Mitte des Oberschenkels und hatte einen Umfang an der Basis von 37 Ctm. Nach der Reposition kam man in den weiten Bruchcanal, der in einen für 4 Finger bequem passirbaren Ring ausgedehnt war; ein vorderarmlanger Beutel, aus Haut und Bruchsack bestehend, blieb zurück. Die hier zweifellos indicirte, Dank der antiseptischen Methode wieder zu Ehren gekommene Radicaloperation wurde nach dem Plane Czerny's ausgeführt, also sowohl der Bruchsack verödet, als die Bruchpforte verschlossen. Nur betonte Pauly, dass man, bevor man den Bruchsack mit dem Faden umschliesse (meist wohl nach beiden Seiten), ihn jedenfalls vorher eröffnen müsse; hätte er das nicht gethan, so wäre trotz anscheinend vollständiger Reposition der Därme eine contrahirte kleine Darmschlinge durchstochen worden, welche unter den Fingern des Assistenten hervorgeschlüpft war; und 2. dass die Exstirpation des Bruchsacks wenigstens bei ähnlichen Fällen die einfachste Methode wäre, zumal bei Frauen, bei wenig adhärentem Sacke. Bei Kindern möchte Risel's Vorschlag, den Bruchsack zu eröffnen, an der Basis zu umschnüren und ihn zu einem Bindegewebskloben veröden zu lassen, wohl zu beachten sein, zumal in Berlin neulich zwei Todesfälle vorgekommen seien. Was ferner die Naht der Bruchpforte betrifft, so dürfte sie bei weiter Bruchpforte unbedingt indicirt sein. Was nun den Verlauf des Falles betrifft, so gelang die prima reunio nicht wegen ungenügender Hautexcision in der Genitocruralfalte. Es entstand bei nie 38·5 überschreitender Temperatur eine mässige Eiterung, die übrigens die Bruchpforte so fest verschloss, dass der Anschlag oberhalb der heute noch $4^1/_2$ Zoll langen Narbe bedeutender ist, als der in der ehemaligen Bruchpforte. — Zu einer Debatte über die Indication und die einzelnen Acte dieser Dank Lister wiederbelebten Operation kam es der vorgerückten Zeit halber leider nicht. Dass man gelegentlich einer Herniotomie einer incarcer. Hernie womöglich die Radicaloperation gleich hinzufüge, wäre gewiss allgemein zu rathen. Pauly hat zwei solche Fälle mit schönem Erfolge operirt. — Die nächsten Jahre werden ja feststellen, ob die Radicalheilung eine definitive ist, und darnach das Gebiet dieser jedenfalls segensreichen Operation bestimmen.

Hr. Schneider (Königsberg i. Pr.): a) Fall von Resection von 5 Rippen sammt der Clavicula wegen penetrirender Schussverletzung der Brust. Am 10. October v. J. zog sich der 21 Jahre alte Commis O. H. durch einen Selbstmordversuch, indem er ein mit zwei grossen Rehposten geladenes Terzerol auf die linke Seite des Thorax dicht aufsetzte und abschoss, eine penetrirende Schussverletzung der Brust zu, der Art, dass sich die Schussöffnung an der linken Seite des Sternum über der dritten Rippe befand. Die Oeffnung hatte 2 Ctm. Durchmesser. Wie sich später herausstellte, war durch den Schuss (in Folge des dichten Aufsetzens) eine weite Zerreissung der Lunge erfolgt. Da nicht für genügende Desinfection Sorge getragen wurde, so trat Fäulniss des ergossenen Blutes ein und es entwickelte sich aus dem Hämato-Pneumothorax ein jauchiger Hämato-Pyo-Pneumothorax. Doch trug zur Entstehung der fauligen Zersetzung wesentlich auch Gangränescenz der verletzten Lunge bei. So kam es denn zur septischen Infection und Patient wurde pyohämisch; schon am 4. Tage nach der Verletzung stellten sich Schüttelfröste ein. — Am 20. October kam Pat. in die Behandlung von Sch. Zunächst wurde behufs Entleerung der dünnflüssigen, äusserst übelriechenden, die linke Pleurahöhle ausfüllenden Jauche die Thoracocentese gemacht: 5 Ctm. langer Schnitt zwischen 7. und 8. Rippe. Hierauf Extraction der Splitter der zerschmetterten 3. Rippe; alsdann gründliche Ausspülung des Cavum pleurae mit Carbollösung ($2^1/_2$%). — Durch die (nunmehr bedeutend erweiterte) Schussöffnung sah man jetzt deutlich den oberen Theil des Herzens resp. des Herzbeutels, die Contraction

der Vorhöfe, die Pulsation der grossen, aus dem Herzen kommenden Gefässe. Soweit man die Lunge übersehen konnte, war sie nirgends mehr intact; überall sah man gangränöses Lungengewebe; der grösste Theil des Lobus superior fehlte. — Die Nachbehandlung bestand in fleissigem Ausspülen der Thoraxhöhle; in die untere Incisionswunde war eine silberne Canüle gelegt; Verband mit feuchtem carbolisirtem Jutekuchen. — In den nächsten Tagen bestanden die Schüttelfröste noch fort; der Appetit war schlecht. — Durch weitere Gangränescenz der Lunge wurde die hintere Thoraxwand sichtbar, und in ihr entdeckte man die Kugeln. Als man eine derselben mit einer Sonde berührte, fiel sie in den Thoraxraum auf das Zwerchfell. In der Nacht fiel auch die andere Kugel herunter. Unter Chloroform-Narkose wurde Patient auf die Seite gelegt und mit dem in die untere Incisionswunde eingeführten, hakenförmig gekrümmten Zeigefinger wurden die beiden Kugeln herausgeholt; sie lagen auf dem Zwerchfell. — Der mit Jauche infiltrirte Papierpfropf war schon früher entfernt. — In den ersten Tagen des November war die Nekrose der Lunge beendigt und Patient endlich fieberfrei. Mehr und mehr schrumpfte der Rest der Lunge am Hilus zusammen; dieses Stück fühlte sich äusserst derb an und war mit festen, narbigen Bindegewebsmassen bedeckt. — Durch narbige Retraction der Ränder war die ursprüngliche Schussöffnung jetzt 8 Ctm. lang, 4 Ctm. breit. — Da sich keine Spur einer Verkleinerung der linken Pleurahöhle bei der zum grossen Theil zu Grunde gegangenen Lunge zeigte, und da auch die Kräfte des Patienten täglich mehr und mehr schwanden, glaubte Sch. nicht länger abwarten zu dürfen, sondern durch eine ausgiebige Rippenresection den Thoraxraum zu verkleinern, da sich Simon's Idee, bei alten Empyemhöhlen mit Fistelgängen eine Rippenresection vorzunehmen, um durch Einsinken der Rippe die Empyemhöhle zu verkleinern, bereits mehrfach bewährt hatte. So resecirte denn Sch. am 6. December (8 Wochen nach der Verletzung) von der zweiten Rippe 5, von der vierten $9^1/_2$, von der fünften $9^1/_2$, von der sechsten 11 Ctm., und zwar subperiostal von der jedesmaligen Verbindung mit dem Rippenknorpel. Der von dieser ausgedehnten Rippenresection erwartete Erfolg blieb nicht aus. Bereits nach einer Woche begann der untere Thoraxraum sich zu verkleinern, und das Herz rückte allmälig mehr nach links. — Dagegen blieb der obere Thoraxraum (oberhalb der dritten Rippe, wo keine Spur von Lunge vorhanden war) weiter unverändert. Deshalb resecirte Sch. am 15. Jänner ein 6 Ctm. langes Stück der Clavicula subperiostal. Dadurch sollte die linke Schulter dem Sternum genähert und die in der unteren Clavicular-Gegend gelegenen Weichtheile in den Thoraxraum mehr hineingezogen werden. Auch hier trat bald der gewünschte Erfolg ein. Es zogen sich die Weichtheile in die Höhle hinein, und der obere Theil des Herzbeutels nebst den grossen Gefässen rückte immer mehr nach links, und der obere Theil des linken Cavum pleurae, in den man vor der Resection der Clavicula bequem drei Finger einführen konnte, hatte Anfang März nur noch Raum für Einführung eines mässig dicken Bougie. — Seit Ende März ist das ganze linke Cavum ausgefüllt, geschlossen, und es besteht in der Gegend der alten Schussöffnung eine trichterförmige Narbe und eine kleine oberflächliche Wunde. — Die Thoracocentesenöffnung ist seit lange verheilt. — Die Resectionswunde der Rippen und der Clavicula heilten per primam. An ersterer hat sich wenig, an letzterer reichlicher Knochenansatz gebildet. Der linke Arm ist frei beweglich, nur sehr wenig beschränkt in seiner Function im Vergleich zum rechten Arm. Die linke Clavicula steht nicht tiefer als die rechte. Die linke Scapula hat sich etwas gesenkt. Von Scoliose ist keine Spur vorhanden. — Vorne ist kein Athemgeräusch zu hören, hinten beginnt dasselbe unterhalb der Spina scapulae, besonders im Interscapularraum, reicht jedoch nicht mehr ganz bis zur Seitenpartie des Thorax. — Das Herz liegt fast vollständig in der linken Thoraxhälfte; der

Spitzenstoss, stark hebend, findet sich im 5. Intercostalraum, 2 Ctm. nach aussen von der Mamilla. Im Bereich der 3., 4., 5. resecirten Rippe sieht man deutlich pulsatorische Herzbewegungen. — Thorax steht links oben bei den Athembewegungen vollständig still.

Herr Bardeleben kann einen ähnlichen Fall berichten, in welchem die Verwundung selbst das Amt übernahm, welches hier dem Operateur zufiel. Man kann aus solchen Fällen lernen, wie viel der Mensch ertragen kann. Bei Gitschin hat ein Granatsplitter dem Betreffenden die linke Brusthöhle aufgerissen und mit der Fahnenstange wurde noch das linke Ellbogengelenk zerschmettert. Es bestand Tetanus, und von allen Tetanischen ist dieser Verwundete allein durchgekommen, im Besitze eines durch Resection geheilten Ellbogengelenkes, so dass Herr Bardeleben selbst ihn unter dem Jubel der Umstehenden bei der Rückkehr in die Heimat auf den Kutscherbock steigen sah. Das Verfahren des Vortragenden hält Herr B. für richtig, nur die Clavicula hätte seiner Ansicht nach geschont werden können. — Herr Schneider hat auch sie resecirt, um ein Anlegen der ganzen weichen Massen in der Fossa supraclav. um den Herzbeutel und die grossen Gefässe zu erzielen.

Koch (Berlin). Ueber embolische Knochennekrosen. Redner zeigt, dass die Fragestellung zusammenfällt mit derjenigen nach den Folgen der Embolie der Art. nutritia, folgert aus der Verbreitungsweise der bestgekannten Nährarterie — der Art. nutr. tibiae — dass die Art. nutritiae Endarterien im Cohnheim'schen Sinne überhaupt nicht sein können, und theilt Experimente mit, welche entscheiden mussten, ob diese Arterien functionelle Endarterien seien oder nicht. Die Unterbindung der art. nutritia tibiae unmittelbar vor ihrem Eintritt in den Canal führte weder zum hämorrhagischen Infarkt, noch zu irgend welchen erkennbaren Ernährungsstörungen des Knochenmarks oder gar der benachbarten Compacta. Ebenso blieb in dieser Beziehung erfolglos die Embolisirung der Verzweigungen erster Ordnung der Art. nutr. mit gröberen Massen. 0·5 pCt. Kochsalzlösungen in die Art. nutr. der ganz von Weichtheilen entblössten Tibia injicirt, erschienen an der Oberfläche des Sprunggelenkendes derselben schon bei Drücken, welche die physiologischen im arteriellen System nicht erheblich übertrafen. Nekrosen nach Einführung von Fremdkörpern in diese Arterien entstehen nur, wenn 1. die Fremdkörper septisch imprägnirt sind oder wenn 2. dieselben so fein vertheilt sind, dass sie bis in die Capillaren vordringen können. Im letzteren Falle müssen sie, da der Hauptstamm der Arterie in der Richtung gegen das Sprunggelenk vordringt, die Capillaren des unteren Tibiaendes verstopfen und eine Osteoperiostitis und Osteomyelitis erzeugen, die zunächst in der Gegend der Malleolen sich zeigt und zur Verjauchung des Fussgelenkes führt. Aber selbst wenn nur sehr minimale Mengen solcher Substanz eingeführt werden, pflegt doch die Osteomyelitis eine diffuse zu werden und zur Nekrose mindestens der ganzen Diaphyse zu führen. Redner zeigt zum Schluss, dass seine Experimente auch die Frage nach der Abhängigkeit der Pseudarthrosen und verzögerten Callusbildung von der Verletzung der Art. nutritia im negativen Sinne entscheiden. Die Experimente werden im physiologischen Institut des Herrn Prof. Herm. Munk ausgeführt.

Dr. Kolaczek macht darauf aufmerksam, dass er 1876 in der deutschen medicinischen Wochenschrift einen Fall veröffentlicht habe, bemerkenswerth dadurch, dass die Nekrosen an sechs symmetrischen Körperstellen sassen. Es könne vorläufig nicht mit Erfolg darüber discutirt werden, ob solche Nekrosen auf Embolie symmetrischer Arterien oder auf vasomotorische Störungen innerhalb symmetrischer Stromgebiete zurückzuführen seien.

Riedel hebt hervor, dass Quecksilber ein sehr differenter Stoff sei und man bei ihm keineswegs von rein mechanischen Embolien sprechen könne.

Gussenbauer macht darauf aufmerksam, dass auch Panum die Eiterungen, welche nach Verstopfung der Capillaren mit Quecksilber eintreten, als möglicherweise davon abhängig erklärt, dass das Quecksilber chemisch reizende Wirkungen entfalte. Im Uebrigen erinnert er an seine Arbeit über die Conchiolinperiostitis der Perlmutterarbeiter, welche wohl ebenfalls auf Embolie der Capillaren des Markes zurückzuführen sei.

König tritt der Anschauung bei, dass Quecksilber chemisch reize, und meint weiter, es könnten die Koch'schen Nekrosen in der Weise entstanden sein, dass septische Processe von der zur Freilegung der Art. nutritia etablirten Wunde aus sich in das Mark hineinverbreiteten und dieses zur Vereiterung und deren Folgezuständen brächten.

Koch bittet um die Beweise, dass sorgfältig gereinigtes Quecksilber (und nur solches wendete er an) chemisch reizend wirke. Er kenne auch nicht einen Beweis der Art und halte an der Anschauung fest, dass das Präparat nur mechanische Wirkungen äussere. Panum's Eiterungen nach capillarer Embolie seien ebenso zu erklären, dass grössere Districte, ihrer Ernährung beraubt, absterben und durch Reaction der Nachbarschaft losgestossen werden. Dass es bei seinen Versuchen sich nicht um eine von der Operationswunde aus nach dem Sprunggelenkende der Tibia fortgeleitete nekrotisirende Entzündung handeln könne, ginge schon daraus hervor, dass bei am 2. resp. 3. Tage getödteten Thieren immer eine durchaus gesunde Markzone gefunden wurde, welche das entzündete untere Tibiaende von der Operationswunde trennte. Auch konnte man sich jedesmal überzeugen, dass nicht Continuitätsperiostitiden vorhanden waren, welche von der Wunde aus nach unten krochen. Die Operationswunde befand sich meist in einem durchaus guten Zustande oder war temporär sogar primär geheilt, wenn die Entzündung am Malleolenende der Tibia einsetzte. Uebrigens wurden alle Operationen antiseptisch ausgeführt, während die Nachbehandlung der Wunden als offene zu bezeichnen ist.

Herr Gussenbauer (Lüttich): **Ueber einen Fall von Dickdarm-Resection.** Am 6. December 1877 wurde der Vortr. zu einem Kranken nach Brüssel gerufen, der seit 6 Tagen an einer vollständigen Darmobstruction litt. Diese war die Folge einer Geschwulst, welche sich in der linken Seite des Bauches entwickelt hatte und nach den Angaben des behandelnden Arztes dem Dünndarm angehörte. Als er den Kranken sah, waren der Bauch enorm aufgetrieben, überall deutlich Dünndarmschlingen abgezeichnet und die Erscheinungen einer beginnenden Peritonitis vorhanden. Von einer Geschwulst konnte er durch die Palpation auch nicht die Spur wahrnehmen. Nach der Beschreibung des Arztes einen Dickdarmtumor vermuthend, untersuchte er nach Simon's Methode das Rectum und stellte fest, dass im unteren Ende des absteigenden Colon über der Flexura sigmoidea ein etwa faustgrosser Tumor sitze, der theils das Colon comprimirte, theils in die Bauchhöhle hineinragte und mit dem Mesenterium einer Dünndarmschlinge und dieser selbst verwachsen war. Auch erschien der Tumor sammt der Darmwand ziemlich frei beweglich und soweit der Vortr. es durch die Palpation eruiren konnte, scharf abgegrenzt. Wiederholte Versuche, ein Rohr unter Leitung der bis zur Geschwulst eingeführten Hand durch die Strictur durchzuführen, blieben erfolglos, so dass der Vortr. bald mit seinen Collegen zur Ueberzeugung kam, dass die gesammte Darmcirculation nur durch einen operativen Eingriff herzustellen sei. Zunächst musste man an die Colotomie denken, doch wurde diese als Palliativmittel, hauptsächlich aber deswegen sehr bald fallen gelassen, weil sie in dem gegebenen Falle wegen der constatirten Verwachsung des Tumors mit dem Dünndarm nicht die völlige Sicherheit bot, durch Anlegung eines Anus praeternaturalis die Darmcirculation wieder vollständig herzustellen. Der Vorschlag eines Anus praeter-

naturalis wurde ausserdem von den Familienmitgliedern des Kranken geradezu zurückgewiesen, hingegen die proponirte Radicaloperation trotz ihrer grösseren Lebensgefährlichkeit in Anbetracht der verzweifelten Lage des Kranken als letztes Mittel angenommen. Eine Radicaloperation war, wie der Befund ergeben hatte, nur möglich durch die Resection eines entsprechenden Dickdarmstückes, eine Operation, die selbstverständlich die Laparotomie erforderte. Unter anderen Verhältnissen würde eine derartige Operation keine besonderen technischen Schwierigkeiten darbieten. In dem gegebenen Falle aber schien dieselbe nur möglich nach einer ausgiebigen Eröffnung der Bauchhöhle, weil der durch den hochgradigen Meteorismus sonst unvermeidliche Darmvorfall nicht nur die grössten Gefahren für den Kranken zur Folge gehabt, sondern ein rasches und sicheres Operiren unendlich erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht haben würde. Um allen diesen Uebelständen zu begegnen, beschloss der Vortr., die Bauchhöhle nicht nur durch eine Incision in der Medianlinie, sondern auch noch durch eine seitliche Spaltung der Bauchwand zu eröffnen, so dass der dadurch gebildete Bauchwandlappen nach aussen links umgeklappt werden konnte und so das eigentliche Operationsfeld klar zu Tage liegen musste. Ohne hier auf alle die Vorsichtsmassregeln näher eingehen zu wollen, welche der Darmvorfall und die damit verbundene Austrocknung und Abkühlung der Därme erheischte, will der Vortr. nur bemerken, dass die Operation unter allen den Cautelen, welche ein strenges, antiseptisches Verfahren mit Rücksicht auf eine so eingreifende Operation in der Bauchhöhle nothwendig macht, am 8. December ausgeführt wurde. Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch eine Längsincision, welche in der Medianebene von etwa 2 Querfinger unter dem Nabel angefangen bis gegen die Symphyse reichte, konnte er sich durch Einführung der Hand in die Bauchhöhle von der Richtigkeit der Diagnose überzeugen, insbesondere auch davon, dass der Tumor mit dem Dünndarm verwachsen war. Dann folgte die Querincision vom oberen Wundwinkel angefangen bis zur Fossa lumbo-dorsalis. Nachdem die vorgefallenen Därme durch capillare Punctionen theilweise von Gasen entleert und durch erwärmte Schwämme und Compressen bedeckt waren, schritt der Vortr. zur Ablösung der Geschwulst vom Dünndarm. Dabei musste er letzteren eröffnen, doch konnte er die gesetzte Oeffnung ohne Zwischenfall rasch mit 3 Catgutnähten verschliessen. Auch die Ablösung des Tumors vom Mesenterium, wobei drei Arterien unterbunden werden mussten, liess sich nach Wunsch ausführen. — Nun schritt er endlich zur Resection des Colon descendens. Zu diesem Zwecke löste er zunächst den Dickdarm nach Incision des peritonealen Ueberzuges von seiner hinteren Insertion ab. Hierbei ereignete es sich, dass der Darm an der Grenze der Geschwulst einriss und Darminhalt in die Bauchhöhle floss. Die Compression des Darmes mit den Fingern ober- und unterhalb der Geschwulst war wegen seiner Anheftung an die hintere Bauchwandfläche sehr schwierig und so konnte dieses üble Ereigniss trotz der Vorsichtsmassregeln nicht vermieden werden. Um weiteres Einfliessen des Darminhalts in die Bauchhöhle zu verhindern, hatte der Vortr. den Kranken rasch auf die linke Seite gewälzt und liess denselben so lange in dieser Lage erhalten, bis der Darm vollständig gelöst und in einer Ausdehnung von 4 Zoll resecirt war. Die Blutung war leicht durch Compression zu stillen und konnte ich rasch zur Vereinigung der Darmenden übergehen. — Diese wurde mittelst der von dem Vortr. modificirten Lambert'schen Darmnaht ausgeführt. Nun wurde die Bauchhöhle so viel wie möglich gereinigt und hierauf in typischer Weise geschlossen bis auf die 4 Wundwinkel, in welche je ein Drainrohr mittelst Naht befestigt wurde. Darauf folgte der Lister- und ein Wattecompressionsverband. Während der Operation, welche sammt der Verbandanlegung 2 Stunden in Anspruch nahm, war kein Collapszustand und auch kein Erbrechen eingetreten. Eine halbe Stunde nach

beendigter Operation erwachte der Kranke aus der Narkose. Bald darauf erfolgte der Abgang von Gasen und nach einigen Stunden eine reichliche Stuhlentleerung. Der Verlauf nach der Operation war bis zur 10. Stunde ein sehr befriedigender. Der Kranke konnte erwärmte Weine zu sich nehmen, hatte kein Aufstossen, kein Schluchzen mehr und auch kein Erbrechen. Der Puls zeigte sich beschleunigt aber kräftig und eine mässige Transspiration mit leichtem Schlaf erquickte sichtlich den Kranken. Nach der 10. Stunde steigerte sich indessen die Pulsfrequenz, der Kranke fing an zu collabiren und in der 15. Stunde nach der Operation erfolgte der Tod offenbar in Folge einer acuten Septicämie, welche durch die Verunreinigung der Bauchhöhle mit dem Darminhalt veranlasst war.

Schede hat in einem ähnlichen Fall (papilläres Carcinom) ebenfalls das Colon descendens resecirt. Er legte über der zu operirenden Stelle eine vorübergehende Ligatur an; es gelang nicht, das Mesenterium zu lösen und trat Tod ohne Peritonitis ein.

Thiersch meint, von einem Medianschnitt aus sei es sehr schwer, die kranke Stelle zu finden, wie er in einem Falle sich zu überzeugen auch Gelegenheit hatte; da die Därme mit Luft und diarrhoischem Inhalt erfüllt sind. Auch die Punction nützt nichts. Er „kann hinzufügen, dass sein Patient auch gestorben ist".

Gussenbauer hat die Lambert'sche Darmnaht modificirt, um sowohl die Serosa als die Schleimhaut zu vereinigen, und demonstrirt später durch Zeichnungen seine Modification, die ohne dieselben unverständlich sein würde.

v. L., der auf Dieffenbach's geheilten Fall von Resection einer Darmschlinge hinweist (auch Reyhard hat eine 6 bis 8 Monate dauernde Heilung, wie Adelmann berichtet, erzielt), kann sich mit dem Querschnitt nicht befreunden, den aber G. in solchen Fällen für nothwendig hält. Er werde auch durch einen seitlichen Längsschnitt, nach dem Tumor zu, nicht ersetzt.

Kocher hat bei Gangränescenz einer Femoralhernie bei einer Frau ein grosses Stück Darm excidirt. Die Heilung erfolgte in 4 Wochen.

Czerny hält es für ausserordentlich wichtig, dass sich für solche Operationen Operateur und Assistenten sorgfältig an Thierexperimenten zusammen einüben. Er empfiehlt die Anwendung von Catgutnähten in zwei Etagen, um eine grössere Fläche zur Vereinigung zu bringen.

Herr Tillmanns (Leipzig): „Experimentelle und anatomische Untersuchungen über Erysipelas." Derselbe bezog sich auf einige 40 Versuche an Hunden und Kaninchen und bezweckte das Studium der Uebertragbarkeit des Erysipelas von Mensch auf Thier, resp. von Kranken auf Gesunde, der Wirksamkeit der Carbolsäure auf den Infectionsstoff und endlich der Erregung beim gesunden Thier an und für sich. Der Herr Vortragende, der theils durch Impfung, theils durch subcutane Injection, und zwar sowohl mit Blaseninhalt des floriden Erysipelas wie mit Eiter von nachträglichen Abscedirungen operirte, erzielte nur bei Anwendung grösserer Injectionsmengen in nicht mehr wie 2 Fällen ein wanderndes, resp. ein recidivirendes Erysipel. Weiterimpfung des Blutes dieser Thiere bedingte nur 1 Mal eine wenige Tage dauernde Rose. Carbolsäure hob die Wirkung des Injectionsmateriales auf. Eintrocknen des Blaseninhaltes schien ebenfalls die Wirkung zu vernichten (vielleicht mit Ausnahme eines Falles); Injection von Abscesseiter oder putrider Flüssigkeit konnte auch kein Erysipel produciren. Local finde man an den erysipelatös veränderten Hautstellen meist keine Bacterien, so dass diese von Herrn T. nur als ein Accidens angesehen werden.

Die Debatte über vorstehenden Vortrag eröffnete Herr Hueter. Obschon sich in den letzten Jahren Zahl und Intensität der Erysipelasfälle in Greifswald sehr vermindert, so käme es doch noch ziemlich oft dort vor. Dennoch

sehe er relativ wenig davon, weil bei dem sehr häufigen Anfang der Rose am Nachmittag (gewöhnlich durch einen Schüttelfrost gekennzeichnet) die Assistenten gleich mit der Carbolinjection vorgingen und so die Rose von vorn herein coupirten. Er lege grossen Werth darauf, dass dies zeitig geschehe, nicht erst, wenn die Röthe ein paar Hände gross geworden wäre. Ist die Röthe erst so weit, so sei die Carbolinjection unsicher, und ihre Verwendung in bereits entwickelten Fällen wäre Ursache des bei manchen Chirurgen herrschenden Glaubens ihrer Unwirksamkeit bei Erysipel. Die Dosis der Injection regulire er so, dass auf eine Ausdehnung des Erysipelas von $^1/_2$ Kartenblatt-Grösse 1 Gramm Carbollösung von $3^0/_0$ (mit $3^0/_0$ Spiritus-Zusatz) komme. Ueber 12 Gramm wäre er bis jetzt noch nicht hinausgekommen.

Herr Max Wolff (Berlin) stimmt den Experimenten des Herrn Tillmanns insofern zu, als überhaupt bis jetzt wenig Uebertragungsversuche des Erysipelas geglückt seien. Meist habe man Pseudoerysipele erzeugt. Er selbst habe im Jahre 1869 mit Herrn Prof. Koenig in der Rostocker Klinik gesehen, wie von dem Operationstische und zwar wahrscheinlich von einem eingetrockneten Flecke desselben sich eine Reihe von Erysipelen verbreitet habe. Von diesem Flecke habe er ein wässeriges Extract gemacht und in 3 von den mit letzterem injicirten Kaninchen positive Resultate gehabt. Dagegen gelangen 1872 von ihm mit erysipelatösem Abscessinhalt (welcher reich an Micrococcenketten war) versuchte Impfungen auf Meerschweinchen nicht, und dasselbe galt von Weiterimpfungen des Contentums der dadurch gebildeten localen Abscesse auf andere Thiere, auch wenn dieses mit Pasteur'scher Flüssigkeit gezüchtet war. Er habe dann in curativer Absicht zur Heilung von hartnäckigen Fussgeschwüren die Uebertragung des Erysipelas unter allen möglichen Cautelen von Mensch zu Mensch versucht, aber auch dieses mit negativem Resultat. Er pflichte daher dem Herrn Vortragenden bei, dass die das Erysipel erzeugende Schädlichkeit bis jetzt noch nicht gekannt sei.

Herr Lange (Kiel), welcher über 9 an seinem eigenen Körper und zwar an seiner linken Körperhälfte durchgemachte Erysipele eingehend berichtet, behauptet, dass er sich am wohlsten bei localer Application von Tinct. Benz. comp. befunden. Auffallend wäre ihm gewesen, dass während der primäre Infectionsherd allemal an der Stirne war, das Erysipel seinen Hauptsitz, z. Th. sogar ausschliesslich, am Arm gehabt habe.

Herr Strahler (Bromberg) berichtet über eine vor 2 Jahren beobachtete Epidemie von Impferysipel von 25 Fällen (mit † 4). Es handelte sich hierbei um eine directe Uebertragung, nicht um eine spontane Entstehung (aus endemischen Ursachen), und müsse man hieraus, sowie aus analogen Petersburger Beobachtungen den Schluss ziehen, dass mit Erysipel behaftete Personen zur Vaccination sich nicht eigneten.

Zum Schluss der Discussion reicht Herr Tillmanns photographische Abbildungen von in Erysipelas-Fällen gefundenen Bacterien herum.

Hierauf hält Herr Hueter seinen Vortrag über scrophulöse und tuberculöse Gelenkentzündung. Der Herr Redner ging davon aus, dass er der von pathologisch-anatomischer Seite betonten Trennung von Scrophulose und Tuberculose namentlich auf Grund klinischer Beobachtungen einschlägiger Gelenkentzündungen widersprechem müsse. Hier sei Scrophulose von sog. localer Tuberculose durchaus nicht zu sondern, zumal da sowohl das Material letzterer wie rein käsige Stoffe durch Weiterimpfung in die vordere Augenkammer von Kaninchen wieder zunächst locale, dann auch allgemeine Tuberculose zu erzeugen im Stande seien. Den bei solchen Impfversuchen von anderen Autoren erzielten negativen Resultaten gegenüber behaupte er, dass die Experimentatoren nicht lange genug zugewartet hätten. Jedenfalls seien die von ihm erreichten

positiven Ergebnisse massgebend genug, um die klinische Vorhersage der localen Tuberculose stets zu einer schlechten zu machen. Ebenso müsse er die scrophulösen Herde anders als ein rein locales Uebel auffassen, zumal da das vorübergehend gute Aussehen einer früher käsige Massen enthaltenden Wunde nicht vor Rückkehr des alten Zustandes schütze.

Herr Bardeleben bestätigt die Hartnäckigkeit, mit der käsige Massen den Wunden scrophulöser Individuen anhaften, indem solche sogar bei Erwachsenen, auch wenn man das betr. Gelenk resecirt habe, immer wiederkehren.

Herr Esmarch empfiehlt zur Behandlung scrophulöser Granulationen die Villate'sche Lösung (Cupr. sulf. mit Zinc. acet.).

Herr Czerny hat einen Fall beobachtet, der völlig einem Experimentum ad hominem gleicht. Es handelte sich um einen hartnäckigen kalten Abscess am Lig. Poupart., bei dessen Eröffnung seitens eines Studenten das Bauchfell verletzt, Coecum mit Proc. vermiform vorgedrängt und Eiter in die Bauchhöhle gebracht wurde. Herr Cz. reinigte die Wunde, brachte die vorgefallenen Theile zurück und legte Nähte ein. Es trat keine Peritonis irgend wie wesentlichen Grades ein, und Pat. genas von der Verletzung völlig, als er 8 oder 10 Wochen nach dieser plötzlich von einem acuten maniakalischen Anfall ergriffen wurde, dem er binnen 14 Stunden erlag. Die Autopsie ergab Tuberkeln am Netz in geringen Mengen, ausserdem aber als Causa mortis eine Meningitis tuberculosa. (Schluss der Discussion.)

Es folgt Herrn Braune's (Leipzig) Vortrag: Ueber Dislocation der Harnblase bei der Simon'schen Rectalpalpation. Herr Braune hat die Simon'sche Rectalpalpation an der Leiche dadurch nachgeahmt, dass er eine Gummiblase, welche in das Rectum eingeführt war, aufblähte. Es wurde dann die Leiche in Rückenlage durch Frost gehärtet und ein Sagitalschnitt derselben in ihrer Mittellinie gemacht. Hierauf nahm Herr B. von diesem Sagitalschnitt einen Gypsabguss ab, dessen Verhältnisse Herr B. der Versammlung demonstrirte. Das Auffallendste war die erhebliche Dislocation der Harnblase nach oben und vorn, bedingt durch eine enorme Dehnung, welche die Harnröhre namentlich in ihrer mindestens um das doppelte verlängerten Pars prostatica betrifft, so dass das Orif. vesicale Urethrae oberhalb der Symphysis pub. zu liegen kommt. Es ergibt sich gleichzeitig dabei, dass die Krümmung der Pars fixa urethrae sowohl bei den verschiedenen Individuen, als auch bei jeder einzelnen Person von den verschiedenen Füllungszuständen des Mastdarmes abhängig ist.

Der letzte Vortragende war Herr König: Ueber den Gang der Temperatur bei dem Auftreten von Eiterung. Der Herr Vortragende hat durch eine grosse Reihe genauer Temperaturbestimmungen den Beginn der Eiterung in einem bereits längere Zeit hindurch entzündeten Gelenke durch Erhöhung resp. Eintritt des Fiebers nachzuweisen gesucht. Es handele sich hierbei nicht um Bildung kalter Abscesse, die häufig, wie bekannt, kein Fieber machen, sondern um Eiterungen in den Gelenken selbst, welche durch anderweitige Methoden nicht darzuthun sind. Für die Praxis hätte die Möglichkeit eines solchen Nachweises den Sinn, dass man sich sobald wie möglich zur Resection entschlösse. Er wisse zwar sehr wohl, dass der bereits im Gelenke gebildete Eiter, vornehmlich bei Kindern, resorbirt werden könne, halte dieses aber für unsicher, um deshalb die Resection auf eine spätere schlechtere Gelegenheit zu verschieben.

Herr Schede ist mit Herrn König nicht ganz einverstanden. Er habe sich bei analogen Fieberverhältnissen, wie der Herr Redner sie skizzirt, durch Punction mit der Pravaz'schen Spritze überzeugt, dass die erkrankten Gelenke keinen Eiter, sondern nur Synovia enthielten. Er glaube, dass das Fieber in

diesen Fällen mit Erweichungsvorgängen in den knöchernen Gelenkenden in Verbindung stehe.

Herr Lücke möchte Herrn Schede fragen, mit welcher Pravaz'schen Spritze er im Stande wäre, flockigen Eiter aus dem Gelenk zu ziehen.

Herr Schede meint, dass man dort, wo keine Synovia ist, sich Spritzen mit stärkeren Canülen bedienen könne, was indessen Herr Lücke nur bei grösseren Abscessen mit Erfolg für möglich hält.

Herr König betont in Uebereinstimmung hiermit, dass er bei seinen Untersuchungen nur die Entstehung von Eiter in Granulationen im Sinn gehabt habe.

Herr Hueter glaubt, dass gelegentlich eine sehr bedeutende Eiterung unter dem Gypsverband entstehen kann, ohne dass das Thermometer Temperaturerhöhung nachweist. Im grossen und ganzen aber befindet er sich hinsichtlich der Temperatursteigerung bei chronischen Gelenkentzündungen auf dem Standpunkte des Herrn König.

Herr Bardeleben stimmt Herrn Lücke darin bei, dass die Entleerung von synovia-ähnlicher Flüssigkeit aus einem entzündeten Gelenk keinen positiven Werth in diagnostischer Hinsicht hat. Es könne immer noch in der Tiefe Eiter zurückbleiben, selbst wenn die Canülen die Dicke einer guten Stricknadel hätten. (Schluss der Discussion und der Sitzung.)

Offene Correspondenz der Administration.

Herren Dr. R. v. W., k. k. RA. in Triest; Dr. G in Pressburg (50 kr. Rest); Dr. A. H. in Jankovacz; Dr. M. in Frankfurt a. M.; F. K. prakt. Arzt in Waldzell; Dr. A. B., k. k. RA. in Brünn; Dr. S. in Wien, I.; Dr. G. in Krems; Dr. S. in Prag Bestätigen auf ausdrückliches Verlangen den Empfang des Abonnementsbetrages.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Karl Bettelheim.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Gonzagagasse 5.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Wir trauern am Grabe

Carl Freiherr von Rokitansky's

Geboren am 19. Februar 1804 zu Königgrätz in Böhmen

Gestorben am 23. Juli 1878 in Hernals bei Wien.

Wir Alle liebten ihn als Lehrer, verehrten ihn als Forscher, bewunderten ihn als Denker! —

Die wissenschaftlichen Leistungen des Altmeisters der pathologischen Anatomie, des bedeutendsten Bahnbrechers der gegenwärtig herrschenden und einzig berechtigten Richtung in der Erforschung des Wesens der Krankheiten, sie bilden ein unvergängliches Denkmal geistiger Grösse, vor welchem die Gelehrten auch der künftigen Generationen staunend weilen werden.

Doch den Herrscher im Reiche des Verstandes zierte auch ein edler hochherziger Sinn, der mit der Vollkraft dieser empfänglichen und schöpferischen Individualität Alles umfasste, was die Menschheit als Grosses, Wahres und Schönes verehrt. —

Glücklich Diejenigen, denen es vergönnt war, die herrlichste Entfaltung der edelsten Eigenschaften des Menschen in diesem Manne zu erschauen!

Sein Name bleibt der Stolz des Vaterlandes!

Sein Wirken gehört der Menschheit!

WIEN, am 25. Juli 1878.

Dr. W. F. LOEBISCH.

Medic. Klinik, allg. Pathologie, Pädiatrik, Psychiatrie.

(Schluss aus dem Hefte 7 — 1878.)

436. Ueber die Chlorose, deren Wesen und Ursachen. Von Dr. Axel Land. (Nord. mek. ark. VII. Schmidt's Jahrb. 170. Referat von Walter Berger.)

L. versteht unter Chlorose die ohne näher nachweisbare Ursache sich entwickelnde Oligämie bei beiden Geschlechtern: die Krankeit habe ihren Grund nicht in Organen, welche dem weiblichen Organismus allein zukämen, und es könne auch bei Knaben ein „ganz gleicher Zustand" auftreten. Die Chlorose sei als chronische, häufig (wie etwa die Syphilis) recidivirende, constitutionelle Krankheit aufzufassen. — Den folgenden Angaben liegen ausser den norwegischen Medicinalberichten, Aufzeichnungen über 868 (oder 686? Ref.) Fälle zu Grunde, die L's. Vater 1864—1873 in Christiania gesehen hat.

In Bezug auf die Jahreszeiten scheint im October und November eine Zunahme der Fälle vorzukommen. — Die Ansicht, dass die Krankheit eine Folge der verfeinerten Lebensweise sei und vorzüglich in den besseren Ständen vorkomme, sei unrichtig. — Ein grosses Gewicht in der Aetiologie der Krankheit spiele die Erblichkeit. In vielen Fällen seien fast alle Kinder einer Familie an Chlorose erkrankt und immer hätte sich in solchen Fällen bei den Eltern oder anderen nahen Verwandten „irgend ein schwächender Moment", am häufigsten Phthise, aber auch Krebskachesie, Alkoholismus nachweisen lassen. Als larvirte Phthisis dürfe man, meint L., die Krankheit bei den Kindern phthisischer Eltern nicht auffassen, so lange phthisische Symptome nicht vorhanden seien. „Nicht immer" brauche sich in solchen Fällen Phthisis zu entwickeln. Aus den Medicinalberichten hat L. erfahren, dass in den einzelnen Districten und Amtsbezirken Norwegens die Zunahme und Abnahme der Todesfälle durch Phthise und Chlorose eine gleichartige sei.

Bei Knaben bringe die Krankheit äusserst selten die so ausgeprägten und typischen Symptome hervor (cardialgische Schmerzen, Mattigkeit, Kurzathmigkeit sind selten so hochgradig) wie bei Mädchen und bleibe deshalb meist unbeachtet. Ein Unterschied in der Häufigkeit der Chlorose bei Knaben und Mädchen sei wohl vorhanden, aber derselbe sei nicht so gross als häufig angenommen werde. L. will weiters in den höheren Ständen „eine auffällige Verminderung in den Sommermonaten" beobachtet haben und erklärt dies aus dem Wegfallen gewisser schleichender Gelegenheitsursachen der Chlorose im Sommer mit seinen Badereisen, Landaufenthalte etc. Mangel an Aufenthalt und Bewegung in freier Luft sieht L. nämlich als eine der wichtigsten Gelegenheitsursachen der Chlorose an. Je älter der Knabe werde, desto mehr trete er in ähnliche Verhältnisse wie der Mann in Bezug auf Aufenthalt im Freien, umgekehrt trete das Mädchen mit zunehmendem Alter immer mehr in Lebensverhältnisse, welche die Entstehung der Krankheit begünstigen. In Gegenden, wo die weibliche Bevölkerung ihre Beschäftigung mehr im Freien habe, sei die Chlorose auch seltener. Vielleicht trage, meint L., der Genuss spirituöser Getränke dazu bei, das die Chlorose bei Männern weniger häufig sei. Spirituöse Getränke gehörten zu den am stärksten wirkenden blutbildenden Mitteln. — Wenn auch nicht in dem Masse als „man" allgemein geneigt sei, anzunehmen, so zeige sich doch unzweifelhaft in den letzten Jahren eine Zunahme der Chlorose (auch nach Abrechnung des Umstandes, dass jetzt diese Diagnose öfter gemacht werde als früher). Die Erklärung für diesen Umstand findet L. in der Zunahme der Tuberculose, in der mangelhaften körperlichen Arbeit begüterter, den schlechten Wohnungen armer Frauen, in den Anstrengungen des gesteigerten Schulbesuches von Seite der Mädchen etc. Bettelheim.

437. Ueber eintägige Pneumonie. Von Prof. Leube (Erlangen). (Corresp.-Bl. des allgem.-ärztl. Vereins von Thüringen Nr. 4, 1877.)

Als eintägig können diejenigen Pneumonieen gelten, bei welchen das Fieber innerhalb der ersten 24 Stunden (vom initialen Schüttelfrost ab gerechnet) mit einem kritischen Temperaturabfall bis zur Norm abschliesst und eventuell noch von subnormalen Temperaturen in den folgenden Kraukheitstagen gefolgt ist.

Eine solche Pneumonie wurde von L. vor 3 Jahren in Senn, eine zweite in Erlangen im J. 1876 beobachtet.

Eintägige linksseitige Pneumonie. Krise innerhalb der ersten 24 Stunden der Erkrankung. 9 Wochen darauf Recidiv der Pneumonie, ebenfalls innerhalb der ersten 24 Stunden kritisirend. Weiterschreiten des Localprocesses nach erfolgtem Temperaturabfall. Blutige Färbung der Sputa lange anhaltend. Behandlung der beiden Male exspectativ. Der kräftige 22jährige Soldat P. will als Kind sehr schwächlich und vom 11. bis 17. Jahre brustkrank gewesen sein. Er hatte damals Fieber

und Husten mit reichlichem Auswurf, welcher meist gelb war, am Ende jener Lebensperiode sogar blutig. Vom 17. Jahre an aber erholte er sich vollständig und wurde zum Militärdienst für tauglich erklärt. Am 12. Nov. 1876 $1^1/_2$ Uhr überfiel ihn plötzlich ein Schüttelfrost, es trat Erbrechen ein, Hitze im Kopf, Appetitmangel, Schmerz auf der Brust, Husten mit blutigem Auswurf. Abends 6 Uhr, also 4 Stunden nach Eintreten des Schüttelfrostes zeigte der muskelkräftige Patient im Rectum eine Temperatur von 40,7, 112 Pulse und 48 Respirationen in der Minute. Die Untersuchung des Thorax ergab im Bereiche des linken Unterlappens Abschwächung des Percussionsschalls, bronchiales Inspirium und crepitirendes Rasseln. Die Sputa sind blutig gefärbt. Am 13. Nov., Morgens 7 Uhr, ist die Temperatur im Rectum bereits auf 38·3, um 9 Uhr auf 37·8 angelangt und steigt im Verlaufe des Tages bei zweistündiger Messung nicht mehr über 38·0; der Puls ist Morgens 76, die Respiration 20, Abends 68 und 28. Am 11. Nov., Morgens, Puls 60, Temperatur 37·5, Respiration 22, Abends 52, 38·0, 36. Am 15. Nov., Morgens Temperatur 37·5, Abends 37·4 u. s. w. Dabei hatten sich die localen Erscheinungen der Pneumonie rasch zurückgebildet, so dass Pat. bereits am 22. Nov. vollständig genesen entlassen werden konnte. Doch gab er später an, er habe sich in der folgenden Zeit etwas schonen müssen, da er leicht Seitenstechen bekommen habe. Am 3. Jänn. 1877 befiel ihn auf dem Exercirplatze plötzlich wieder ein Schüttelfrost, Schwerathmigkeit, heftiger Husten und Erbrechen von Blut, das sich aus Mund und Nase entleerte. Nach seinem sofort erfolgten Eintritt in die medicinische Klinik war in der linken Axillarlinie unzweifelhaftes Bronchialathmen und Rasseln zu hören, während die Percussion ein negatives Resultat lieferte. Die Temperatur im Rectum betrug 39·9, die Pulsfrequenz war 108, die Respiration stark beschleunigt, 36, der Urin eiweissfrei, die übrigen Organe zeigten keine Anomalie. Am anderen Morgen — 4. Jän. — war die Krise bereits wieder vollendet: die Temperatur 37·1, hielt sich bei zweistündiger Messung den Tag über auf einer Höhe von 37 bis 37·5. Das Bronchialathmen war durch feines Rasseln ersetzt; die Sputa dagegen erschienen stark blutig. Abends konnte eine ganz geringfügige Dämpfung neben der Wirbelsäule nachgewiesen werden, Bronchophonie, bronchiale Exspiration und Rasseln; der Stimmfremitus beiderseits gleich; die Pulsfrequenz war auf 66 gesunken, wogegen die Zahl der Respirationen immer noch 32 in der Minute betrug. Die Milz ist nicht palpabel.

Noch eclatanter gestaltete sich in den nächsten Tagen das Missverhältniss zwischen Temperatur und Pulsfrequenz einerseits, und der Häufigkeit der Respirationen andererseits: Während die letztere immer noch 28—30 betrug, bewegte sich die Temperatur am 5. Jänner, zweistündlich gemessen, zwischen 36·5 und 37·6, die Pulszahl zwischen 58 und 60. Die localen Veränderungen der Lunge waren noch immer auf

demselben Standpunkte, ja das Gebiet des pathologischen Athmens schied sich immer deutlicher von den gesunden Lungenpartien ab, so dass am 6. Jänner eine ganz scharfe Grenze zwischen beiden Bezirken bestand. Dabei blieben bei normaler oder subnormaler Temperatur und vollständiger Euphorie die Sputa fort und fort blutig bis in die dritte Woche und ebenso die Respirationszahl hoch, zwischen 20 und 30. Die Milz war nie palpabel geworden, der Urin stets eiweissfrei. — Die Dämpfung, das schwache Bronchialathmen und Rasseln wurden nun im Verlauf der nächsten Wochen zwar geringer, ja fehlten zeitweise ganz, doch hielt sich trotzdem nicht weniger als 8 Wochen lang im untersten Theil des Unterlappens eine kaum merkbare Dämpfung, ein Anflug von Bronchialathmen und Rasseln; auch gab Pat. an, dass er sich zwar absolut wohl fühle, aber Morgens immer noch husten müsse und sogar ab und zu etwas Blut auswerfe, was freilich nicht sicher constatirt werden konnte. Der Pectoralfremitus war beiderseits gleich; die Temperaturen in der ganzen Zeit seines Spitalaufenthaltes vom zweiten Tage ab normal oder subnormal. Darnach ist wohl anzunehmen, dass die eintägige croupöse Pneumonie einen Ausgang in chronische Induration des untersten Theils des Unterlappens genommen hatte. Da nun bei dem Pat. der eben angeführte Zustand relativer Genesung 5 Wochen lang absolut unverändert fortbestand, so wurde derselbe schliesslich am 22. Februar zur vollständigen Ausheilung des Processes zu seinen Angehörigen auf's Land entlassen.

Fälle von sicher constatirten eintägigen Pneumonien, gehören zu den grössten Seltenheiten. Dass sie wirklich vorkommen, beweisen die eben geschilderten Beispiele. Vielleicht sind übrigens diese ephemeren Pneumonien doch etwas häufiger, als man nach der Literatur der letzten zwei Jahrzehnte anzunehmen versucht sein könnte. Da nämlich die physikalischen Veränderungen auf der Brust am ersten Tage der Pneumonie gewöhnlich höchst unbedeutend sind, die Fieberkrise andererseits — wenigstens in der Regel — den Rückgang der localen Erscheinungen auf der Lunge einleitet, so versteht es sich von selbst, dass sowohl am ersten, als am zweiten Tage einer eintägigen Pneumonie wenig Charakteristisches in percutorischer und auscultatorischer Beziehung wird nachgewiesen werden können. Ganz zu schweigen von den Fällen, in welchen die kurz dauernde Infiltration, central beginnend, vor der Lösung gar nicht mehr zur Oberfläche vordringt! Die Diagnose der Krankheit als eintägige Pneumonie wird vielmehr nur dann möglich werden, wenn der Arzt von Anfang an den Fall zu beobachten Gelegenheit hat, die hochfieberhafte Krankheit mit Schüttelfrost und Seitenstechen plötzlich einsetzt, blutige Sputa ausgeworfen werden und, wenn auch unbedeutende Veränderungen im Lungenschall und Athmungsgeräusch am ersten Tage nachweisbar sind und am zweiten Tage Knistern sich einstellt, oder gar, wie im voranstehenden Falle, die localen Erscheinungen auf der Lunge später nach bereits erfolgtem Eintritt des kritischen Temperaturabfalls noch weiter sich ausbilden. Je

mehr von den angeführten Symptomen im Einzelfalle vorhanden sind, um so sicherer ist die Diagnose

Der stricte Nachweis des Vorkommens eintägiger Pneumonien hat übrigens durchaus nicht blos casuistische Bedeutung; derselbe kann vielmehr mit zur Beleuchtung der Frage über das Krankheitswesen der croupösen Pneumonie verwerthet werden. Ist dieselbe nicht mehr, wie bis vor Kurzem angenommen, Prototyp einer localen Entzündung, sondern im Gegentheil der Ausdruck einer allgemeinen Infection, so wäre es höchst auffallend, wenn nicht, ähnlich wie bei andern Infectionskrankheiten, auch bei der Pneumonie Abortivformen der Krankheit vorkämen in Gestalt von Lungenentzündungen kurzer und kürzester Dauer.

Soll in diesem Sinne das sonderbare Factum erklärt werden, dass unser Patient zwei Mal von einer Pneumonie mit ephemerem Typus befallen wurde, so kann die Deutung in verschiedener Weise versucht werden. Entweder hat man sich die Qualität des Pneumoniegifts für den gegebenen Fall als ganz specifisch vorzustellen, oder anzunehmen, dass zwar keine ungewöhnliche Art des Pneumoniegifts, aber ein ungewöhnlich kleines Quantum davon die kurzdauernde Erkrankung hervorgerufen habe. Mag nun aber eine bestimmte Qualität oder Quantität des Infectionsstoffes hierbei vorausgesetzt werden, immer muss dazu noch die weitere Voraussetzung gemacht werden, dass dieser in bestimmter Weise qualitativ oder quantitativ modificirte Infectionsstoff zufällig zwei Mal in einem und demselben Individuum zur Wirkung gekommen sei. Bei der entschiedenen Seltenheit der Pneumonie kürzester Dauer ist nun aber die zuletzt angeführte Voraussetzung offenbar im höchsten Grade unwahrscheinlich, so dass wir ohne Weiteres auf einen anderen Weg der Erklärung hingewiesen sind, nämlich in einer besonders grossen Widerstandsfähigkeit des betreffenden Individuums gegen das pneumonische Gift in letzter Instanz die Ursache der beiden Male gleich kurzen Dauer des Fiebers bezw. der Krankheit zu haben. Das Gift wäre in diesem Falle auf einen für seine Entwicklung ungünstigen Boden gefallen, indem die Reactionsfähigkeit des inficirten Organismus eine auffallend geringe war, was sich bei der ersten wie bei der zweiten Infection in Dauer und Typus der Pneumonie gleichmässig geltend machte.

Für den infectiösen Charakter der croupösen Pneumonie spricht in unserem Falle noch besonders die Incongruenz des Fiebers und der örtlichen Erscheinungen, d. h. also das physicalisch nachweisbare Fortschreiten des pneumonischen Processes, nachdem bereits am zweiten Tage dauernde Fieberlosigkeit der eintägigen Temperaturerhöhung Platz gemacht hatte. (Man muss jedenfalls auch an eine embolische Pneumonie in einem solchen Falle denken. Ref.) Bettelheim.

438. Primäres acutes Lungenödem mit rasch tödtlichem Verlaufe. Von A. D. Strümpell. (Arch. d. Heilk. 1877.)

S. theilt im Folgenden einen der im Titel genannten, nur von

Wunderlich bisher erwähnten, ohne jede nachweisbare Ursache aufgetretenen Fälle mit.

Derselbe betraf einen 25 J. alten kräftigen Kellner, der an dem, seiner Erkrankung (6. Juni 1876) vorhergehenden Tage noch bis 2 Uhr Nachts seinen Dienst versehen hatte, noch am 6. Juni selbst bis 8 Uhr gearbeitet hatte, und um diese Zeit ohnmächtig, wieder zu sich gekommen, ungemein dyspnoisch und matt, und so um $2^1/_2$ Uhr in's Spital überbracht wurde. Daselbst fand man Cyanose, Temp. normal, P. 116, beschleunigte, angestrengte Respiration, zahlreiche feuchte Rasselgeräusche auf den Lungen; einmal Erbrechen. Trotz Venäsection etc. wurde der Zustand immer ärger, es schwand um 5 Uhr das Bewusstsein und erfolgte um 6 Uhr exitus letalis. Bei der Section fand man Hyperämie des Kopfes, starkes Lungenödem, im Magen und Darm chronischen Katarrh, an einigen Stellen der Schleimhaut kleine Blutungen.

439. Ueber die Pulsation der Vena cava inferior in ihrer Beziehung zu pathologischen Zuständen der Leber. Von Dr. Ludwig Diemer. (Bonner Inaug.-Dissert. 1876, nach einem Referate von Schuhmacher II in Schmidt's Jhrb. 171.)

D. hat an Kaninchen das Vorhandensein einer physiologischen, mit der Contraction des rechten Atrium isochronen Pulsation der Vena cava nachgewiesen. Sie ist an der Einmündungsstelle der Nierenvenen nicht mehr, wohl aber minimal noch an der der Lebervenen in grösserer Nähe des Herzens in der Thoraxhöhle ausserordentlich deutlich nachweisbar. Ein Irrthum durch etwaige Compression vom Zwerchfelle wurde durch Spaltung des letzteren ausgeschlossen. Die nach rückwärts abgeklemmte und nach dem Herzen zu künstlich entleerte Vene wurde vom Herzen her schnell gefüllt. Diese regurgitirende Welle in die Cava inferior fällt in Folge der aspirirenden Wirkung der Herzdiastole nur sehr klein aus; beim Bestehen von Klappenfehlern und Lungenerkrankungen, welche den Kreislauf in der Art. pulmon. behindern (Arteriitis obliterans nach Köster und Friedländer), wo also der Druck im rechten Ventrikel während der Diastole steigt, kommt es zur Blutstauung in der Cava inferior, wodurch zunächst die Leber erkrankt (cyanotisch-atrophische Muskatnussleber). Daraus, dass die Nieren unter dieser Stauung in der Cava ascendens nicht in gleicher Weise afficirt werden, wie eben die Leber, folgert D., dass nicht die Stauung an sich, sondern die Pulsation das ausschlaggebende Causalmoment der „Leberatrophie" sei. Ein noch ferneres Wachsen der Widerstände erzeuge dann einen kräftigeren Venenpuls, unter dem die (der Leber näher gelegene) rechte Niere auch häufiger hyperämisch afficirt erscheine als die linke. — Beim Menschen liegt die Leber der Cava direct an und ist die Strecke zwischen Cava und Herz noch kleiner als beim Kaninchen. Fremde Körper, die sich dem Blute des rechten Herzens beigemischt haben, werden, meint D., durch den regurgitirenden

Blutstrom in die Cava infer. geschleudert werden und so bis in die Lebervenen gelangen können (Magendie, Merkel). So erkläre sich der öfters behauptete Zusammenhang zwischen Kopfverletzungen und Leberabscessen bei intacter Lunge, die Prädilection metastatischer Carcinome für die Leber. Bettelheim.

440. Ueber die respiratorischen Aenderungen des Pulses und den Pulsus paradoxus. Von Franz Riegel. (B. kl. Woch. 1877.)

Die erste Beobachtung hierüber stammt von Griesinger (1856), der in einem Falle von faserstoffiger Mediastinitis ein inspiratorisches Schwächerwerden oder selbst Verschwinden des Pulses fand und dies aus der Dehnung, Zerrung und Knickung der Aorta erklärte, welche durch die Stränge bewirkt wurden, die von der Aorta gegen die linke Mediastinalplatte zogen. 1873 erkannte Kussmaul schon in vivo auf Grund dieses von ihm „paradox" genannten Pulses in 2 Fällen eine schwielige Mediastino-Pericarditis. — In den 2 Fällen von Bäumler und Traube (1874) fand sich keine Mediastinitis, wohl aber beidemale hochgradige pericardiale Exsudate, und Traube erklärte den P. parad. in diesen Fällen aus der Verdickung des Pericardiums, welcher bei der Inspiration nur wenig ausgedehnt werde, wogegen die Spannung um so beträchtlicher werde und dem — noch dazu schwachen — Herzmuskel eine nur winzige Zusammenziehung gestatte.

R. hat nun über 700 Pulscurven an 15—25 Jahre alten gesunden, wenn auch meist noch etwas geschwächten Personen (Reconvalescenten) vorgenommen und fand in allen diesen Fällen bei tiefen und langgedehnten Inspirationen ein beträchtliches Abnehmen des Einzelpulses an Grösse, eine grössere Raschheit der Aufeinanderfolge der einzelnen Pulse und ein Deutlicherwerden und Tieferrücken der Rückstosswelle. Ob die Schwäche des Herzens und der Kreislaufsorgane in allen diesen Fällen die Erscheinungen so deutlich hervortreten liess, weiss R. nicht; jedenfalls dürften sie sich am einfachsten aus den veränderten Druckverhältnissen innerhalb des Thorax während der verschiedenen Athmungsphasen erklären. Dass der Blutdruck schon normaler Weise bei der Inspiration etwas sinkt und bei der Exspiration wieder ansteigt, ist ja bekannt.

An und für sich berechtigt demnach das inspiratorische Kleinerwerden des Pulses — der physiologische Pulsus paradoxus — noch nicht, auf eine schwielige Mediastino-Pericarditis zu schliessen, vielleicht aber tritt bei dieser die Erscheinung schon im Verlaufe ganz oberflächlicher Inspirationen ein, worüber weitere Beobachtungen Aufschluss geben müssen.

Bettelheim.

441. Ueber die Ausscheidung von Eiweiss im Harn des gesunden Menschen. Von W. Leube. (Virchow's Arch. Bd. LXXII. S. 145.)

Die Beobachtung, dass der Urin gesunder Personen nach dem Kochen öfter eine schwache Trübung zeigt, die bei durchfallendem Licht nicht

oder kaum zu erkennen ist, aber sofort deutlich wird, wenn die betreffende Probe mit einer nicht gekochten Portion desselben Urins zum Vergleich gegen eine dunkle Fläche gehalten wird, veranlasste Leube den Urin eines Jägerbataillons auf seinen Eiweissgehalt sieben Tage lang zu untersuchen. Die Entscheidung der Frage, ob Eiweiss vorhanden sei, wurde nach der Millon'schen Reaction und nach der Kalikupferprobe getroffen. Es ergab sich, dass von 119 Soldaten der Morgenurin eiweisshaltig war bei 5 = 4·2 %; der Mittagurin (nach Exercitium und Marsch) derselben bei 19 = 16 %. — In zwei Fällen, in welchen die Trübung besonders stark war, wurde die quantitative Bestimmung des Eiweissgehaltes ausgeführt; es fand sich 0·068 %, resp. 0·037 % salzfreies Eiweiss. Von irgend einer Erkrankung der der Untersuchung unterworfenen Personen war nichts zu constatiren. Verf. zieht nun aus dem Angeführten den Schluss, dass es eine physiologische Albuminurie gibt, und zwar unterscheidet er zwei Formen: eine, bei welcher schon ohne körperliche Anstrengungen Eiweiss ausgeschieden wird (Morgenurin) und eine, bei der die Ausscheidung erst nach starken Körperanstrengungen eintritt (Mittagurin). Immer ist dieselbe eine geringe und übersteigt sicher nicht 0·1 %. Schliesslich sucht Verf. seine Beobachtungen mit den herrschenden Theorien der Harnsecretion in Einklang zu bringen und verweist auf die mögliche Verwechslung der physiologischen Albuminurie mit der Eiweissausscheidung, die bei interstitieller Nephritis eintritt.

442. Ueber die widernatürliche Beweglichkeit der rechten Niere und deren Zusammenhang mit der Magenerweiterung. Von Müller-Warnek. (Berl. klin. Wochenschr. 1877, Nr. 30.)

Verf. hat auf der Kieler Klinik und Poliklinik eine verhältnissmässig grosse Anzahl von Kranken beobachtet, welche die ausgesprochensten Symptome der Magenerweiterung mittleren und höheren Grades darboten und bei denen sich, bei dem Mangel jeder anderen Ursache, gleichzeitig eine widernatürliche Beweglichkeit der rechten Niere constatiren liess. Die betreffenden Individuen waren junge Mädchen oder Frauen, meist aus den arbeitenden Classen, welche mit ihren, sämmtliche Röcke fixirenden Schnürbändern den unteren Abschnitt des Thorax vom oberen Abdominaltheil stark abschnürten; oder es waren (allerdings sehr selten) Personen des Militär- oder Arbeiterstandes, bei denen durch festes Anlegen der Säbelkoppel u. dgl. ähnliche Verhältnisse bedingt wurden. Nach Bartels kommt durch diesen vermittelst der Schnürbündel ausgeübten Druck eine Dislocation der rechten Niere nach vorn und innen zu Stande; die so dislocirte Niere comprimirt die Pars descendens duodeni, bedingt dadurch eine partielle Verlegung des Lumens dieses Darmtheiles, eine Erschwerung und Verlangsamung der Entleerung von Mageninhalt in das Duodenum und in weiterer Folge eine Magenektasie mit consecutivem chronischen Katarrh. Sinkt endlich die bewegliche rechte Niere stärker

nach abwärts in das Becken, so schwinden, mit dem Fortfall der Compression des absteigenden Duodenums, die Erscheinungen der Magenerweiterung, oder sie werden wenigstens gemildert. — Den Umstand, dass gerade die rechte Niere durch ein die unteren Thorax- und oberen Abdominalpartien strangulirendes Moment zur Dislocation gebracht wird, erklärt Verf. dadurch, dass bei forcirteren Inspirationsvorgängen, wie sie bei Individuen der arbeitenden Classe ja so gewöhnlich sind, die rechte Niere, die von der nach abwärts sich bewegenden Leber einen Druck erleidet und mit der sich steigernden Vorwölbung des Abdomens stärker durch die schnürenden Bänder oder Riemen eingepresst wird, lediglich nach vorn und innen, als dem Orte des geringsten Widerstandes, ausweichen kann; bei der linken Niere dagegen fällt das eigentliche mobilisirende Moment, wie es rechterseits durch die Leber dargestellt wird, ganz fort. — Die Hauptbeschwerden bei dieser Form von Magenektasie machen sich bei Tage bemerkbar, während sie bei Nacht mit dem Aufhören des Druckes auf die Niere und dem Zurücksinken dieses Organs gering sind oder ganz schwinden. Nur selten entwickeln sich die ganz hohen Grade der Magenerweiterung, so dass das für diese letzteren so charakteristische unaufhörliche Erbrechen saurer, in Gährung übergegangener Massen fast regelmässig fehlt. Perl.

443. Ueber Hämoptoe. Von Dr. Domenico Franco. (Nuovo Giornale internaz. delle scienze med. 1878, III.)

Die Bedeutung einer Hämoptoe hat sich mit der Aenderung der Anschauungen seit Lannec sehr abgeschwächt, indem wir dieselbe nicht mehr als den sicheren Beweis einer schon vorhandenen Tuberculosis annehmen. In den meisten Fällen wohl ist das betr. Individuum schon an seiner Lunge afficirt, in vielen jedoch wird die Hämoptoe selbst erst die Ursache von Krankheiten, wie dies schon vor Lannec Hofmann und Morton angenommen, nach Lannec aber noch Niemeyer Jaccoud u. v. A. behaupten. Die Hämorrhagie erfolgt nämlich zumeist in der Bronchialschleimhaut, das nicht expectorirte Blut sinkt in die kleinsten Bronchien und Alveolen, und dort stagnirend, reizt es das benachbarte Gewebe, ruft einen oder mehrere Heerde von lobulärer Pneumonie hervor, deren Exsudat käsig wird, und das Absterben der Alveolarwände — die Phthisis — verursacht. Dem Autor (und wohl Allen, Ref.) sind Fälle unzweifelhaft, wo sich die Blutung nicht mehr wiederholte und der betr. Kranke vollkommen genas — und andere, wo die Phthisis weder Ursache noch Folge von Lungenblutungen gewesen ist. Für die in allen diesen Fällen so schwierige und wichtige Prognose bei Lungenblutungen gibt Franco folgende Kriterien an: 1. Die spontan auftretende Hämoptoe gibt weit ungünstigere Aussichten als eine, die durch äusseren Anlass — deutliche Erkältung, Anstrengung, Einathmen schlechter Dämpfe hervorgerufen worden ist, da im ersteren Falle eine

schon präexistente schlechte Ernährung der Gewebe wahrscheinlich ist. 2. Das Verhalten der Körpertemperatur in den der H. folgenden Tagen ist massgebend; steigt dieselbe zur fieberhaften an, so ist die Entwicklung der Phthise wahrscheinlich, und umgekehrt. 3. Sind die Sputa von Anfang bis zu Ende des Anfalls gleichmässig hellroth, so ist Hoffnung vorhanden, dass das Ereigniss spurlos vorübergehen werde — erscheinen aber die späteren immer dunkler, oder gar gemischt mit Schleim und Eiter, so ist zu fürchten, dass das sich senkende Blut eine lobuläre Pneumonie veranlasst habe. Für die sogenannten vicariirenden Hämorrhagien, die an Stelle der Menstrual- oder Hämorrhoidalblutungen auftreten sollen, gibt der Autor, der sie als solche anerkennt, eine günstige Prognose, die er durch einschlägige Beispiele begründet; ebenso führt er die Hämoptoe neuropathica et hysterica auf vasomotorische Störungen zurück, die bis zum Zerreissen der Capillaren gedeihende Hyperämien verursachen können. Hajek.

444. Hirntumor nach Trauma. Von Dr. Dentan. (Schweiz. Corr. Bl. VI. Schmidt's Jahrb. 171, nach einem Referate von Seeligmüller.)

Herbst 1872 fiel einem 49jähr. Manne eine Gas-Laterne 10′ hoch auf die linke Seite des Kopfes, worauf er 2 Stunden lang bewusstlos blieb. 6 Wochen darauf, nachdem die Wunde schon geheilt war, bekam Pat. Kopfschmerzen und einen epileptiformen Anfall mit Bewusstlosigkeit, der sich im folgenden Winter unter Andauer der Kopfschmerzen 3mal wiederholte. Frühling 1873: Kopfschmerzen, Schwerhörigkeit links. Am 28. Jänner 1874: Erbrechen, viertelstündige Bewusstlosigkeit, während der Pat. um sich herum schlug. 31. Jänner: fast alle Stunden ein neuer Anfall, wobei Kopf, Bulbi und Gesicht stark nach rechts gezogen und überwiegend die rechtsseitigen Extremitäten befallen werden. Das rechte Bein tetanisch gestreckt. 3. Februar: Bewusstsein auch in den anfallsfreien Zeiten nur unvollkommen; Stuhl- und Urin unfreiwillig entleert. P. 132, T. 38·8 (Rectum). 4. Februar: Grössere Mitbetheiligung der linksseitigen Extremitäten, r. obere Extr. scheinbar gelähmt, Coma. Die Section zeigte entsprechend der am Knochen adhärenten Hautnarbe eine rundliche, sich gegen die Hirnsubstanz abhebende Geschwulst. Die Hirnoberfläche erreichte sie nur in der Mitte der 1. Stirnwindung, nahe der Mittellinie und in der Medianspalte. Von der Basalfläche blieb die Geschwulst 0·5, vom Linsenkern 1 Ctmtr. entfernt. In der vom Verf. als Gliosarkom bezeichneten Geschwulst befanden sich 3 mit dunkelgelb-röthlicher Flüssigkeit gefüllte Cysten. Schwarz.

445. Ueber Störungen der Bewegungsempfindung bei Kranken. Von Prof. W. Leube in Erlangen. (Centralbl. 1876.)

L. hat auf eine neue Weise, d. h. durch das Führen von Strichen auf der Haut, die Empfindlichkeit Gesunder mit der Anästhetischer verglichen. Als Berührungsstäbchen benützte er, um überall einen gleichen Druck auszuüben, eine vorne geknöpfte, mit Handgriff versehene Uhrfeder. Während Gesunde noch Striche von $^1/_2$ Cm. Länge als Bewegung (und nicht als blosse Berührung) erkennen, können Tabeskranke noch bei einer Strichlänge von 5—6 Cm. in Zweifel sein, ob sie berührt oder

gestrichen wurden. Dabei percipiren aber mehrere einzelne Punkte (4—5) der gestrichenen Stelle nachher die Berührung isolirt. Ebenso kommen bei Anästhetischen Irrthümer über die Richtung des geführten Striches (ob Längs- oder Querstrich) regelmässig vor, selbst wenn die Striche über 5—6 Ctm. lang gemacht werden. Bettelheim.

446. Formveränderungen der rothen Blutkörperchen bei der acuten gelben Leberatrophie. Von Dr. Mutterstock in Würzburg. (Wien. medic. Wochenschr. 1876, 36, 37.)

M. fand in 2 Fällen von acuter Leberatrophie in dem Blute der Kranken die rothen Blutkörperchen theils der sogenannten Maulbeer-, theils der Morgenstern-Form ähnlich verwandelt. Zusatz von dem Harn des einen Kranken zu einem Blutpräparate eines anderen Kranken liess sofort die erwähnte Veränderung an den Blutkörperchen hervortreten. Beide Formen hatten die grösste Aehnlichkeit mit Hinter's monadenhältigen Blutkörperchen mit Ausnahme der den letzteren eigenthümlichen pendelnden Bewegungen. Dass das Blut in der beschriebenen Form bei der acuten Leberatrophie im menschlichen Körper kreist, kann M. nicht behaupten. Bettelheim.

447. Ueber Gefässgeräusche bei Obturation der Pulmonalarterie und ihrer Aeste. Von Dr. Litten. (Charité-Annalen III, dtsch. Ztschr. f. prakt. Medicin 1878.)

Verf. theilt zwei Fälle mit, bei denen an der Stelle, wo man die Pulmonalarterie auscultirt, laute Geräusche zu hören waren. 1. Bei einem 39jährigen Mechaniker war das systolische und diastolische Geräusch am lautesten im 2. l. Icr., aber auch abwärts davon, sowie auf dem ganzen Sternum sehr deutlich. Es bestand ferner Dilatation des rechten Herzens, Oedem, Dyspnoe, Cyanose. Bei der Obduction fand sich eine Verstopfung des Hauptstammes der Pulmonalarterie und ihrer Verzweigungen durch Echinococcusblasen. Die Verstopfung begann ca. 3 Cm. von den Klappen der Pulmonalarterie; sie war so bedeutend, dass kaum ein feinster Blutstrom zwischen dem Echinococcen-Embolus und der Arterienwand hindurchdringen konnte. Diese hochgradige Embolisirung des Anfangstheils der Arterie musste einen der Stenose des Ostium pulmonale analogen Zustand, also auch ein systolisches Geräusch bedingen. Andererseits musste durch diese stenosirende Echinococcen-Embolie der vor ihnen liegende freie Arterienabschnitt erweitert und hier durch eine relative Insufficienz der Pulmonalarterienklappen erzeugt werden, — daher ausser dem systolischen auch ein diastolisches Geräusch. — Im zweiten Falle war bei einem 31jährigen Mädchen, welches 17 Tage nach einem Abortus in fieberhaftem Zustande aufgenommen worden war und an der Herzspitze ein mässig starkes systolisches Geräusch dargeboten hatte, zwei Tage nach der Aufnahme ein lautes, rauschendes systolisches Geräusch im 1. r. Icr. an der

Insertionsstelle der zweiten Rippe an's Sternum plötzlich aufgetreten. Die Obduction zeigte, dass ein grösserer oberer Ast der rechten Pulmonalarterie durch einen Embolus stenosirt war. Es fand sich an der Theilungsstelle eines Pulmonalarterienastes erster Ordnung ein Embolus, welcher den einen abgehenden Ast vollständig verschloss. Indem nun ein Theil des Blutes in den freien Ast unbehindert einströmte, ein anderer Theil vor dem obturirenden Pfropf des anderen Arterienastes anprallte, mussten Wirbelwellen entstehen, welche ein systolisches Geräusch erzeugten. — Als Ursache des an der Herzspitze hörbar gewesenen systolischen Geräusches ergaben sich sclerotische Verdickung der Klappensegel der Mitralis. —t—

448. Zur Aetiologie des Morbus Brighti. (Samuel Ward. New-York Med. Journ. January 1877, p. 38.)

Eine 58jährige Frau, seit 25 Jahren an Diarrhöe leidend, gab ausser den Schmerzen in der linken Schulter, Schwindel, Kopfschmerz, Ohrensausen und Verdunkelung des Gesichtes an. Die Kranke urinirt alle zwei Stunden, doch kommt der Urin nur tropfenweise unter starkem Drang und Schmerzen hervor. Derselbe war stark eiweisshältig, spec. Gewicht 1008 und enthielt viel granulirte und hyaline Cylinder. Die Vagina so eng, dass sie kaum die Spitze des Zeigefingers durchliess, der Uterus retroflectirt, seine Vaginalportion atrophisch. Mit grosser Schwierigkeit wurde die Harnröhrenmündung aufgefunden, welche kaum einer gewöhnlichen silbernen Sonde den Durchgang gestattete. Die Harnröhre wurde seitlich incidirt, ein Verweilkatheter eingelegt, und nach 15tägiger Behandlung mit Tonicis verschwanden Eiweiss und Cylinder aus dem Urin, und nach weiteren zwei Monaten war auch die Diarrhöe vollkommen beseitigt. Der Autor begründet die nervösen Symptome mit dem Morb. Br. und diesen durch eine mechanische Ursache, nämlich den Verschluss der Urethra. Die Stauungen und heftigen Contractionen der Blase hielten den Urin in den Ureteren, diese stauten in die Nieren zurück. — Die Diarrhöe war eine Compensation für die unvollkommene Nierenfunction.

Hajek.

449. Klinische und experimentelle Beobachtungen. Von H. Eichhorst. (Charité-Ann. II. 1877. S. 197. Centralbl. 1877. Referat von M. Litten.)

1. Eine 62jährige Frau, welche mehrmals an Gallensteinkoliken und Icterus gelitten, bemerkte seit einiger Zeit eine schwarz-grüne Verfärbung der Haut am rechten Hypochondrium. Da diese an Grösse zunahm, liess sie sich auf die med. Klinik aufnehmen, wo eine Necrose der Haut constatirt wurde, welche vom Arcus costarum, der Mittellinie, dem rechten Lig. Poup. und der Axillarlinie begrenzt wurde. In diesem Bezirk fühlte sich die Haut wie verkohlt an. Die Sensibilität war vollständig erloschen. An einer circumscripten Stelle, welche der Gegend der Gallenblase entsprach, bestand eine schwappende Fluctuation und Schmerzgefühl auf Druck. Am nächsten Tage perforirte die Haut über der letzterwähnten Stelle, und es ergoss sich eine goldgelbe Flüssigkeit aus der Wunde, welche

leicht als Galle erkannt wurde. Durch Druck wurden 100 Cc. entleert. Mit der Sonde gelangte man in eine Höhle mit glatten, nachgiebigen Wänden, welche nur nach oben höckrig erschienen. Nach Abtragung der necrotischen Bauchdecken lagen die Fascien der Bauchmuskeln wie präparirt frei. Es bestand kein Icterus, die Fäces waren thonfarben, der Urin frei von Gallenfarbstoff. Allmälig, im Lauf von 3 Wochen, schloss sich die Fistel, und fast gleichzeitig wurden die Sclerae icterisch, sehr bald auch die gesammten Bauchdecken. Der Urin dagegen sowie der Koth blieben dauernd frei von Gallenfarbstoff. Einige Tage später nahm die Wunde ein diphtheritisches Aussehen an, das Sensorium wurde benommen und im Coma erfolgte der Tod. Eine Tabelle, welche die tägliche Menge der durch die Fistel entleerten Galle anzeigt, ergibt, dass dieselbe mit Ausnahme des ersten Tages niemals 25 Cc. überschritt, und im Durchschnitt 18·6 Cc. betrug. — Die Section ergab Verwachsungen des Coecum und Col. transv. mit den Bauchdecken auf der ganzen rechten Hälfte. Der in der Krankengeschichte erwähnte Fistelgang führte in eine unter dem Fundus der Gallenblase liegende hühnereigrosse Höhle, welche durch pseudomembranöses perihepatitisches und pericystitisches Gewebe begrenzt wurde. Dieser Hohlraum communicirte durch eine erbsengrosse Oeffnung mit der Gallenblase. Diese letztere selbst war mit Gallensteinen erfüllt. — Starke Erweiterung der intra- und extrahepatischen Gallengänge. Multiple Leberabscesse. Medullarcarcinom des Duodenum an der Einmündungsstelle des Ductus choledochus. Interessant ist es, dass der Durchbruch der Galle in die Bauchhöhle erfolgte, ohne dass die Kranke Schmerz empfand. Bemerkenswerth ist ferner die geringe Menge der täglich ausgeschiedenen Galle, welche niemals 25 Cc. überschritt. Es repräsentirt dieser Werth annähernd die ganze Menge der secernirten Galle, da, wie der Urin und die Fäces zeigten, eine Resorption derselben oder ein Uebertritt in den Darm nicht stattgefunden hatte. Sobald die Fistelöffnung sich schloss, trat Icterus auf, welcher in 12 Stunden die Scleren ergriff und in 24 Stunden über die ganze Haut verbreitet war. Verf. benutzte diesen Fall, um Versuche über die Aufnahme gewisser Stoffe in die Galle anzustellen. Er zog in Anwendung: Acid. salic., gelbes Blutlaugensalz, Zucker, Chin. mur. Das Resultat dieser Untersuchungen war, dass keiner der genannten Stoffe sich in der ausgeschiedenen Galle nachweisen liess, während dieselben im Harn aufgefunden wurden. Es war hierbei indifferent, ob dieselben per os oder per clysma dem Organismus einverleibt wurden.

2. Der nächste Fall betrifft eine bisher nicht beschriebene Form einer primären Tuberculose des Herzbeutels mit tuberculösen Geschwüren auf dem parietalen Blatt desselben. Die letzteren, drei an der Zahl, waren zum Theil sehr gross (bis 5 Cm.) und hatten einen gezackten, steilen Rand neben einer unebenen Grundfläche, welche von zahlreichen Gefässen durchzogen war. An den Rändern und am Grund sassen zahlreiche, mit Haematin durchtränkte Tuberkelknötchen. Im Cavum pericardii 500 Gr. blutrother Flüssigkeit. Sonst fand sich nirgends im Körper ein käsiger oder älterer tuberculöser Herd. Klinisch ist hervorzuheben, dass trotz der lang bestehenden Veränderung des Herzbeutels nur einmal und zwar für wenige Stunden ein „eigenthümlich weiches, schabendes Geräusch“ gehört wurde. Die Leber war im Zustand der trüben Schwellung; in den interacinösen Gefässen fand man zahlreiche Bacteriencolonien. Die Vasa interlob. (venae? Ref.) waren auf diese Weise mit Bacterien wie injicirt. Doch erreichte diese Injection nirgends die Centralvenen. Die Wände dieser vollgestopften Gefässe zeigten sich glasig, gequollen und verdickt; ausserdem bestand perivasculäre Anhäufung lymphatischer Zellen. Ob die Bacterienherde zu dem Erysipel in Verbindung standen, welches sich intra vitam entwickelt hatte, lässt Verf. dahingestellt.

3. Bei einem 30jähr. Mädchen, welches in Folge von Haematemesis sehr anämisch geworden war, wurde während dreier Tage an einer ganz circumscripten Stelle ein exquisit pericarditisches Reibegeräusch gehört, welches sich trotz seiner grossen Intensität nach keiner Richtung hin fortpflanzte. Für den Verlauf des Falles, welcher schnell in Heilung überging, ist das Auftreten von Netzhautblutungen noch erwähnenswerth. Verf. ist der Ansicht, dass auch im Pericard Blutungen vorhanden waren, auf welche jenes Reibegeräusch bezogen werden muss. Er weist darauf hin, dass auch die bei der Cholera beobachteten Reibegeräusche möglicher Weise derartigen Blutungen ihr Entstehen verdanken.

4. Der nächste Fall behandelt eine ulcerirende Endocarditis, welche ausschliesslich auf die Pulmonalklappen beschränkt blieb. Dieselbe hatte sich im Verlauf eines Puerperium entwickelt und weiterhin zu Infarcten in den Lungen, der Milz und linken Niere geführt. In den Auflagerungen der Klappe fand E. Micrococcen.

Sub 5. behandelt Verf. die Frage, ob man vermittelst der Helmholtz'schen Resonatoren die Grösse von Lungencavernen bestimmen könne, und kommt zu dem Resultat, dass dies nicht möglich wäre, da die Beschaffenheit des Schalles über Cavernen nicht nur von ihrer Form und ihrem Volumen, sondern noch von vielen anderen Momenten abhängig wäre, welche man intra vitam nicht genügend in Anrechnung bringen könne.

450. Ein Fall von Meningealcongestion. Von Dr. Franc. Edm. Austie. (Transact. of the clin. soc. VII, Schmidt's Jahrb. 170.)

Ein 13jähr. Schüler bekam Ende September 1873 ohne bekannten Grund Schwellung der Nackendrüsen, 8 Tage später eine geringe Steifigkeit in den Beinen, nach abermals 8 Tagen brach er beim Verlassen des Bettes zusammen und konnte nicht mehr stehen. Im Sitzen waren die Bewegungen der Beine ziemlich frei, aber verlangsamt, Sensibilität ungestört bis auf leichtes Kriebeln in Armen und Beinen. Kein Fieber, Puls 85, später 100. Die Bewegung der Beine wurde etwas schwieriger, der Händedruck etwas schwächer. Die Schwäche an Armen und Beinen rechts grösser als links. Nach weiteren 2—3 Tagen kam es nach Hinzutreten von Erbrechen und Appetitlosigkeit zu vollständiger motorischer Paralyse der Beine bei „ziemlich intacter Sensibilität"; auch die Sternocleidomastoidei vermochten den Kopf nicht mehr zu halten. Puls 120, Temp. normal. Unter abnehmender Kraft der Respirationsmuskeln erlag der Kr. bei vollem Bewusstsein einem Lungenödem. — Die Section zeigte aussergewöhnliche venöse Gehirnhyperämie. Der Sinus petrosus spritzte beim Anstechen wie eine Arterie. Auch die Gefässe an der Hirnbasis und Medulla waren mit Blut überfüllt. Sonst wurde nur noch das Lungenödem gefunden.

Bettelheim.

451. Ueber Neuritis in diagnostischer und pathologischer Beziehung. Von Prof. H. Nothnagel in Jena. (Samml. klin. Vorträge von Volkmann).

N. bespricht die Pathologie der Neuritis anlässlich eines Falles von Tetanus traumaticus (starre Contractur der Kiefer- und Rumpfmusculatur, stossweises Zunehmen dieser tonischen Starre), der bei einem Kranken seiner Klinik acht Tage nach stattgehabter Verletzung aufgetreten war. Die Schnittwunde des l. Daumens begann am inneren Rande der Dorsalfläche des Daumens und reichte, ein Nagelsegment abtrennend, zur Volarfläche, hatte also Aeste des Medianus und Radialis getroffen. Die Untersuchung ergab denn auch bei dem über keinerlei subjective Schmerzen

klagenden Kranken in der Mitte der Innenseite des Vorderarmes eine 2—3 Centimeter lange, bei Druck gegen den spatium interosseum empfindliche Stelle; auch Druck auf den Medianus in der Ellbogenbeuge war empfindlich und erzeugte auch stechende Schmerzen in dem verletzten linken Daumen; Druck auf den Medianus am Oberarm erzeugte Zuckungen im Daumen, ebenso Druck auf die Radialisseite des Vorderarmes dicht oberhalb des proc. styloideus. Auch die Umbiegungsstelle des linken Radialis an der Aussenseite des Oberarmes war schmerzhaft. — Leichte Nadelstiche wurden in der Haut an beiden Händen gleichmässig, in der linken Hals- und Nackenseite stärker empfunden als rechts. Setzte man die Anode eines galvanischen Stromes auf die Innenseite des Vorderarmes, die Kathode in die Achselhöhle oder in die Fossa supraclavicularis, so empfand der Kranke links schon bei acht Elementen lebhaft brennende Schmerzen und erfolgten bei Stromwendungen Zuckungen. Dies Alles bewies, dass im l. Medianus und Radialis ein Zustand erhöhter Erregbarkeit bestand. Durch das erkrankte Rückenmark konnten diese Zustände nicht bedingt sein, denn sie wären in diesem Falle doppelseitig gewesen. Die Prognose musste ungünstig gestellt werden, weil 1. der Tetanus nur wenige Tage nach der Verletzung aufgetreten war, 2. von Anfang an die Schlingmusculatur sich lebhaft betheiligte, 3. die Pulsfrequenz eine hohe (120) bei nur wenig erhöhter Körpertemperatur (38·7) war, 4. der Kranke nur mit dem Diaphragma athmen konnte, da die Pectorales und Serrati im Zustande tonischer Contraction waren.

Die angeführten Erscheinungen liessen sich mit der Annahme einer von der Verletzung aus ausgehenden Entzündung der Nerven — einer Neuritis — erklären, wenn sie auch die Existenz der letzteren nicht beweisen, wie aus der folgenden Auseinandersetzung hervorgehen wird. Da nun aber bekannt ist, dass dem Tetanus bestimmte histologische Veränderungen im Rückenmarke entsprechen, so liesse sich dann weiter annehmen, dass die Neuritis (ascendens) zuletzt auf das Rückenmark übergegriffen habe. N. benützt deshalb diesen Fall, in dem die Section eine Neuritis nicht constatiren konnte, zur Besprechung der Neuritis. In Wirklichkeit war nur eine Erregbarkeitserhöhung im Medianus und Radialis vorhanden gewesen und war trotz dieser functionellen Erhöhung der Erregbarkeit anatomisch Neuritis nicht vorhanden gewesen.

Die Möglichkeit eines Uebergreifens der entzündlichen Vorgänge am Nerven (Neuritis migrans, sc. ascendens) wurde zuerst von Lepelletier und Graves gelehrt; die Neur. descendens, bei der der entzündliche Process von den Centralapparaten auf die peripheren Nerven übergeht, wurde zuletzt von Klemm experimentell studirt; die sprungweise Fortpflanzung der Entzündung, an einzelnen Stellen im Verlaufe des Nervenstammes sich localisirend, wurde von Froriep und Rokitansky erkannt. Die klinische Bedeutung der Neuritis wurde in Deutschland zuerst von R. Remak betont.

Wie stellt sich klinisch eine Neuritis dar? Wann kann und darf man dieselbe mit Sicherheit diagnosticiren?

Es scheint N., als ob die in der Literatur vorfindlichen Diagnosen auf Neuritis sich meist zu sehr auf die Aetiologie des concreten Falles und auf ein aprioristisch construirtes Symptomenbild stützen. Wir müssen uns demnach das Bild der Neuritis nur nach jenen (seltenen) Fällen construiren, bei denen die Autopsie ihr Vorhandensein bewiesen hat, oder nach solchen, bei denen wenigstens ein unwiderlegliches Symptom (die Anschwellung der Nerven) intra vitam vorhanden war.

Bei der Entzündung eines sensiblen (d. h. sensible und vasomotorische resp. trophische Fasern führenden) Nerven können sich im Bereiche desselben Zoster- und Sensibilitätsstörungen einstellen, wobei zu beachten ist, dass Sensibilitätsstörungen nicht constant (vielleicht nur in $^1/_3$ der Fälle) beim Zoster vorkommen, dass im Trigeminus und in gemischten Nerven auch wirkliche Neuritis mit heftigen Schmerzen ohne Zoster vorkommen kann, endlich dass dem Zoster analog zu stellen sind die in einzelnen Fällen beobachteten leichten Entzündungserscheinungen am Auge bei Neuritis Rami I. Trigemini.

Wenn also bei zweifellos peripherer Affection im Bereich eines sensiblen oder gemischten Nerven Zoster und Sensibilitätsstörungen gleichzeitig auftreten, kann man einen entzündlichen Vorgang im Bereich dieses Nerven annehmen; handelt es sich bei zweifellos peripherer Affection eines sensiblen oder gemischten Nerven um die Entscheidung, ob sog. reine Neuralgie ohne palpable Veränderung oder Neuritis (chronica) vorliege, so spricht das Vorhandensein von trophischen Störungen an Haaren, Nägeln, Haut für Neuritis.

Stets finden sich bei der Entzündung eines sensiblen oder gemischten Nerven lebhafte, bei acuter Neuritis unerträglich starke spontane und (was für die Neuritis sehr bezeichnend ist) fast continuirliche Schmerzen. Dieselben machen wohl Remissionen, aber keine Intermissionen wie bei reinen Neuralgien. Vollständige intermittirende Schmerzen also sprechen gegen eine Neuritis, continuirliche (wenn auch mit paroxystischen Exacerbationen) bis zu einem gewissen Grade und im Zusammenhange mit anderen Erscheinungen für dieselbe. Bei circumscripter Neuritis scheint es N., dass neuralgische Paroxysmen über den ganzen Nerven verbreitet vorkommen, wobei aber daneben continuirliche Schmerzen an der entzündeten Stelle bestehen. Bei länger bestehender Neuritis scheint im weiteren Verlaufe eine Periode eintreten zu können, wo die spontanen und auch die Druckschmerzen — entzündete sensible oder gemischte Nerven sind stets druckempfindlich — aufhören können, wenn es in Folge der perineuritischen oder neuritischen Vorgänge zu einer totalen Zerstörung der Nervenfasern gekommen ist. Druckempfindlichkeit findet man natürlich auch bei anderen Nervenstammaffectionen ohne entzündliche Processe.

Die von Bärwinkel bei Neuritis bemerkte centripetale Richtung

des Schmerzes findet sich keineswegs in allen Fällen, und der Bärwinkel'sche Erklärungsversuch der centripetalen Schmerzrichtung durch die Nervi nervorum erscheint N. schon deshalb nicht zulässig, weil wir von den Nervis nervorum noch zu wenig Kenntniss haben. — Was die Veränderungen der Hautsensibilität betrifft, so kommen dieselben — Hyperästhesie und spinale Anästhesie — wohl auch bei reinen Neuralgien „ganz constant“ vor, für die Neuritis aber bezeichnend ist nach N. die relativ frühzeitig eintretende Anästhesie. Eine frühzeitig, also schon nach wenigen Tagen auftretende Anästhesie spricht im concreten Falle und im Zusammenhange mit anderen Symptomen für Neuritis. Diese Anästhesie findet sich natürlich im Hautverbreitungsbezirke des betreffenden Nerven (die den entzündeten Nervenstamm bedeckende Haut braucht also nicht anästhetisch zu sein). Uebrigens erklärt es sich aus der von Arloing und Tripies nachgewiesenen vicariirrenden Function der anastomosirenden Extremitätennerven, dass eine solche Anästhesie bei Neuritis zwar da sein kann, aber nicht muss.

Das Gefühl des Eingeschlafenseins in dem Bereiche des betreffenden Nerven, die Kälteempfindung daselbst etc. kommt zwar bei Neuritis, aber auch bei anderen Affectionen vor.

Die Erscheinungen der Neuritis motoria können nur an gemischten Nerven studirt werden, da selbstständige Neuritiden der motorischen Augennerven und des Hypoglossus nicht beobachtet, der Accessorius zweifelhaft sind, vielen rheumatischen Facialisparalysen wohl eine Entzündung der Nervenscheide zu Grunde liegen dürfte, dies aber noch durch keinen zur Obduction gekommenen Fall erhärtet ist. Ausserdem haben Arloing und Tripies gezeigt, dass der Facialis und Accessorius bei den gewöhnlich verwendeten Versuchsthieren — Hund und Kaninchen — auch sensible Fasern führen.

Die Frage, ob es bei der Neuritis motoria zu Zuckungen und Contracturen komme, muss noch offen gelassen werden: sie kommen in einigen Fällen vor und fehlen wieder in anderen. Uebrigens können sie auch bei nicht neuritischen Processen vorkommen. Die im Allgemeinen später eintretenden Paralysen und Paresen bei der Neuritis gemischter Nerven — vom leichten Ermüdungsgefühle bis zur completen Lähmung — können durch Perineuritis (leichtere Fälle) oder die entzündliche Läsion der Nervenröhren selbst (schwere Fälle) bedingt sein. Es wäre irrthümlich, anzunehmen, dass eine derartige Paralyse stets vorkommen müsse, wie die ohne Paralyse und auch Anästhesie verlaufende Perineuritis chronica der Leprösen beweist. Motorische Parese und Paralyse kann also, muss aber nicht bei der Entzündung motorischer und gemischter Nerven vorkommen. Weiters wird bei der Neuritis motoria auch noch Atrophie der vom erkrankten Nerven innervirten Muskeln beobachtet, doch beweist das Fehlen dieser Atrophie nichts gegen die Neuritis. Eines der wichtigsten und zuverlässigsten Zeichen der Neuritis (resp. Perineuritis) ist die An-

schwellung des entzündeten Nerven: man fühlt, woferne der Nerv überhaupt palpabel ist, denselben entweder als einen in continuo verdickten Strang oder die Verdickung tritt nur stellenweise, an einzelnen Abschnitten im Verlaufe des Stammes auf, Neuritis nodosa.

Viel zweideutiger und unzuverlässiger sind die bei acuter Neuritis zuweilen vorkommende, dem Verlaufe des Nervenstammes entsprechende erythematöse Hautröthung, nicht näher studirte Fiebererscheinungen von zuweilen recht bedeutender Intensität und endlich das elektrische Verhalten. Es soll im Beginne zumeist eine gesteigerte faradische und galvanische Erregbarkeit sich finden, das spätere Verhalten ist ganz unbestimmt.

Klemm's Versuche haben die schon lange bekannte Eigenthümlichkeit der Neuritis — ihre Neigung, in centraler und (Peripachymeningitis, Myelitis) peripherer Richtung (Muskelatrophie) zu wandern — experimentell erhärtet und haben weiter die auch am Krankenbette namentlich für die traumatischen, weniger für die rheumatischen Neuritiden constatirbare Thatsache gelehrt, dass die Entzündung von dem Nervenstamme einer Seite auf eine andere Extremität, mit oder ohne Betheiligung des Rückenmarkes (Neuritis sympathica) übergehen kann. In allen Fällen dieser Art werden die Secundärerkrankungen durch das Fortkriechen des anatomischen Processes selbst bedingt, wenngleich es wieder andere Fälle (sog. centrale Neurosen) gibt, in welchen die abnormen Erregungszustände in neuritisch erkrankten Nerven gewisse Secundärerkrankungen erregen können, ohne gröbere anatomische Läsionen anzuregen. Auch bei der progressiven Muskelatrophie scheint die Neuritis eine wichtige Rolle zu spielen.

Eine weitere Gruppe bilden die sog. Reflexlähmungen, das heisst Fälle, in denen an traumatische Neuritiden, an Erkrankungen des Harnapparates, des Darmes, der weiblichen Genitalien sich spinale und cerebrale Symptome (Paralysen) anschliessen und in denen diese secundären, spinalen und cerebralen Symptome allein durch die centrale Erkrankung bedingt sind, d. h. ohne secundäre Entzündung in den Nervenstämmen der erkrankten (gelähmten) Extremität.

N. behandelt weiter die Frage, ob in den Fällen von Reflex- oder secundärer Epilepsie, wo sich an eine Verletzung der Peripherie alsdann Epilepsie anschliesst, die centripetale Erregung nicht zuweilen durch eine wirkliche Neuritis vermittelt werde. N. ist geneigt, diese Frage auf Grund einiger Fälle, in denen die Neuritis am excidirten Nerven anatomisch erwiesen wurde, nicht zu verneinen. Viel weniger sicher lässt sich noch sagen, ob bei anderen Neurosen (Chorea, Hysterie) zuweilen eine Neuritis ascendens die Entwicklung der Neurosen bedinge. Bettelheim.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

452. Ueber die Wirkung des der Nahrung zugesetzten Eisens auf das Blut. Von Nasse (Marburg). (Marburger Sitzungsbericht Nr. 3, Centralzeitung 1877.)

Verf. fütterte einen Hund von 8 Kilo Gewicht 87 Tage mit Brod und Kartoffeln unter Beigabe von Eisen, und zwar 25 Tage lang täglich 1 Grm. milchsaures Eisen, die folgenden 62 Tage 1·2 Grm. Eisenoxyd, jedesmal mit 25 Grm. Fett verrieben. Das Körpergewicht des Thieres nahm dabei um ungefähr 1 Kilo zu. Das specifische Gewicht des Gesammtblutes stieg von 1052 auf 1060·8, das des Serums blieb fast unverändert. Der Eisengehalt stieg von 0·477 p. M. auf 0·755. Bei 7 anderen Hunden, von 8 dem Versuch unterworfenen, nahm nach Fütterung mit verschiedenen Eisenpräparaten der Gehalt des Blutes an festen Bestandtheilen und das spec. Gewicht zu, letzteres um 3·02, was einer Vermehrung der festen Bestandtheile von 7·6 p. M. entspricht. Die Zunahme der festen Bestandtheile ist nur auf die Zunahme der Blutkörperchen zu beziehen. Der Eisengehalt des Blutes stieg regelmässig, wenn auch nicht sehr erheblich. — Bei dem zuerst beobachteten Hunde ergibt die Rechnung, dass das Blut, vorausgesetzt, dass der Eisengehalt des Haemoglobins stets derselbe ist, nach der Fütterung mit Eisen dasselbe noch in einer anderen Form enthalten muss, als in der Form von Haemoglobin. Rechnet man nämlich den Eisenzuwachs als Haemoglobin, so ergibt sich eine grössere Zunahme des Gehaltes an festen Bestandtheilen, als die directe Beobachtung zeigt.

Verf. weist zum Schluss noch darauf hin, dass die Aufnahme des Eisens bei der Vermischung desselben mit Fett am umfangreichsten erfolgt ist (in diesem Falle enthielt auch das Knochenmark massenhaft eisenhaltige Körnchen) und empfiehlt fettreiche eisenhaltige Nahrung bei anämischen Kranken.

453. Ein Fall von evidentem Erfolge der Fleisch-Pancreas-clystiere. Von Düring (Westhofen). (Deutsche Zeitschrift für pr. Med. Nr. 27, 1877.)

Bei einer 48jährigen Frau mit der Diagnose eines „Bauch-Aneurysma“ stellte sich Erbrechen ein bis zu dem Grade, dass nicht allein die leichteste Kost, sondern selbst jeder Trunk Wasser, den die Frau nahm, erbrochen wurde.

Verf. entschloss sich zu Leube's Ernährungsclystieren*) zu schreiten. Er liess täglich ein Gemenge von 50 Grm. Fleisch und 16 Grm. Pancreas,

*) Siehe Nr. 84 dieser Zeitung 1874.

ganz fein zerhackt und mit warmem Wasser zu einem dünnen Brei angerührt, die eine Hälfte Morgens, die andere Abends in das Rectum einspritzen, wo das Clysma jedesmal 8—10 Stunden blieb.

Bald stellten sich die Zeichen einer langsam vorschreitenden Aufbesserung der Ernährung ein. Zwar konnte die duldsame Patientin nach 3 Wochen wieder etwas Milch zu sich nehmen, jedoch höchstens 4 Esslöffel voll pro Tag, so dass die Kräftezunahme nur auf Rechnung der Clystiere zu setzen war. Diese hohe Beschränkung der Nahrungsaufnahme per os musste noch weitere 3 Wochen eingehalten werden, und trotzdem fortschreitende Besserung. Nach weiteren 4 Wochen konnten die Clystiere ganz ausgesetzt werden.

Mit dem allmähligen Besserwerden der Magenverdauung ging ein Kleinerwerden des Tumors einher, das den Verfasser in seiner Diagnose stutzig macht.

454. Quantitative Eiweissbestimmungen diarrhoischer Stuhlentleerungen mit besonderer Rücksicht auf die Ernährung mit Succus carnis recenter expressus. Von Dr. Sebastian Wagner. (Aerztliches Intelligenzblatt, München, Nr. 38—41, 1877.)

Verfasser stellt bei Betrachtung der durch zahlreiche Untersuchungen erhaltenen Resultate, um diese verwerthen zu können, zunächst die Frage auf: Woher stammt das in den Stühlen gefundene gelöste Eiweiss? Hiefür sind vier Quellen denkbar: 1. Die aufgenommene Nahrung, 2. die Säfte des Verdauungsapparates, 3. durch die Darmwandung transsudirtes Serum, 4. Blut. Ad 1 weist der Verf. darauf hin, dass die saure Gährung, welche die Umwandlung des Stärkemehls im Verdauungscanal begleitet und welche im Verdauungsapparat durch ihren Reiz Katarrh verursacht, ihn ganz oder theilweise functionsunfähig macht, durch denselben Reiz rasch peristaltische Darmbewegungen hervorruft und so eine schnelle Entleerung des in den Nahrungsmitteln vielleicht enthaltenen schon gelösten Eiweisses sammt Chymus und Darmsäften bewirkt. Ad 2 scheint es Verf. wahrscheinlich, dass bei allen Diarrhöen, deren Ursache ein katarrhalischer Zustand des Darmtractus ist, gleichviel ob der Darmkatarrh primär ist oder ob er secundär durch andere Krankheiten, z. B. Typhus, oder durch Reize, wie z. B. Abführmittel, bedingt ist, der grösste Theil des Eiweisses den Darmsäften angehört, indem letztere durch die Peristaltik, bald nachdem sie in den Darm ergossen sind, abgeführt werden. (Die rosarothe Färbung des entstehenden Acidalbuminates bei Prüfung mit concentrirter Salpetersäure weist auf die Gegenwart von Pancreassaft hin.) Ad 3 muss der Process so gedacht werden, wie bei der Eiweissausscheidung durch die Nieren, und setzt voraus, dass bereits tiefere Erkrankungen des Darmes bestehen, dass nämlich das Epithel der Darmwandungen verletzt sei, denn unverletztes Epithel lässt Eiweiss nicht durchtreten. Die Abstossung des Epithels

bildet die Vorstufe zur IV. Quelle, zu den Darmblutungen, welche sowohl Flächenblutungen, als auch Blutungen aus von Geschwüren arrodirten Gefässen sein können. Uebrigens ist nicht anzunehmen, dass bei Eiweissgehalt einer Stuhlentleerung eine der genannten Quellen die einzige Ursache ist, es ist vielmehr wahrscheinlich, dass mehrere zugleich mit im Spiele sind, ja bei Typhus ist es denkbar, dass 3 oder sogar alle 4 Ursachen zugleich mit im Spiele sind, woher es auch kommen mag, dass bei Typhus sich auch die grössten Eiweissmengen vorfanden. Auch bestätigt Verf. die Erfahrung von Pasteur, dass ganz grosse Quantitäten Eiweiss in den eiweisshaltigen Flüssigkeiten auf Kosten der Bakterienentwicklung zersetzt werden, und da gewöhnlich in den diarrhoischen Stühlen Bakterien und Tripelphosphatkrystalle sich vorfinden, ist es angezeigt, die Eiweissbestimmungen bald vorzunehmen, um nicht zu geringe Zahlen zu erhalten. Verf. fand in mehreren Fällen die Sargdeckelkrystalle unter dem Mikroskope sofort nach erfolgter Stuhlentleerung. Es wären daher weitere Untersuchungen darüber anzustellen, in welcher Weise die Zersetzung vor sich geht und was die Wirkung der Zersetzungproducte auf den Darm ist. Die Wirkung der phosphorsauren Magnesia als Abführmittel ist bekannt, und von mehreren Ammoniakverbindungen erwähnt Nothnagel als Wirkung auf den Darmcanal Diarrhöen, ja sogar blutige Durchfälle. Die Annahme liegt sonach sehr nahe, dass in Folge der Zersetzung der Eiweisskörper durch die Bakterien im Verdauungsapparat Diarrhöen entstehen können.

Loebisch.

455. Ueber die Anwendung des Jodoform bei venerischen Krankheiten. Von Dr. Strokowski. (St. Petersb. medic. Wochenschr. Nr. 10, 1877.)

S. verwendete Jodoform in Pulver oder eine modificirte Izard'sche Mischung nach folgender Formel: Pulv. Jodof. 5·0, Spir. vin. 20·0, Glyc. 60·0, welche nur den Uebelstand hat, dass der Alkohol reizend einwirkt, weshalb er auch versuchsweise durch Wasser ersetzt werden kann. Die Lösung von Pick hat die Formel: Jodof. 1·0, Aether sulf. 40·0. Das Pulver wird auf Geschwüre aufgestreut, die Mischungen dort verwendet, wo das Pulver wegen der Oertlichkeit nicht haften würde. Das Medicament reinigt die unreinsten Geschwüre in 2—3 Tagen und ruft schöne Granulationen hervor (leider nicht immer, Ref.). Vor allem aber hört die Tendenz zur Vergrösserung der Geschwüre auf durch Beseitigung der Virulenz. Daher sind Autoinoculationen bei diesem Medicamente selten. Zu bemerken ist noch die schmerzstillende Wirkung des Mittels, welches sich in ätherischer Lösung bei Analfissuren besonders wirksam, wirksamer und passender als Salben erwies.

Dagegen verwirft der Verf. den inneren Gebrauch des Jodoforms auch in Pillenform. Es wird schlecht vertragen, heftiger begleitender

Acneeruption nicht zu gedenken. Ein Uebelstand bei der Verwendung ist der lästige Geruch. Aus diesem Grunde wurden Versuche mit Jodmethylen gemacht, dieses wirkt jedoch zu stark reizend. Verf. schliesst: „Es bleibt somit das Jodoform ein Mittel, das sich fürs Erste durch kein anderes ersetzen lässt.“ Emanuel Kohn.

456. Die innerliche Anwendung des Opiums gegen die Photophobie scrophulöser Kinder. Von Friedrich Betz. (Memorabilien XXII. Jahrgang, 7. Heft.)

Die äusserliche Anwendung des Opiums bei Blepharospasmus, Lichtscheu, Dakryrrhoe, wurde, da die Wirkung eine problematische ist, bald durch die Anwendung des Atropins verdrängt. Doch steht die Wirkung des Atropins nach den Erfahrungen von Betz jener des Opiums bedeutend nach, wenn das letztere bei einer Phlyctenula mit Lichtscheu etc. (Conj. limphatica) innerlich in Anwendung kommt. B. gibt daher 2—3jährigen Kindern vor dem Einschlafen 5—6 Tropfen Tinct. opii simpl., älteren entsprechend mehr. Ausserdem gibt B. kalte Umschläge über das Auge und die ganze Stirne, nöthigenfalls Eisumschläge. Mit der Opiumtinctur steige man so lange, bis man einen guten ruhigen Schlaf erzielt. Die ersten Symptome der localen Besserung zeigen sich darin, dass die Kinder des Morgens die Augen besser öffnen, bald verliert sich die Lichtscheu ganz, und B. meint, dass sich auch der Ernährungszustand der Kinder zu bessern scheine. — Eine vorübergehende Obstipation hebt sich von selbst. v. Hüttenbrenner.

457. Ueber die radicale Behandlung der Facialneuralgie durch Aconitin. Von Gubler. (Paris méd. Nr. 6, 1877.)

In der Sitzung der Société de thérapeutique vom 23. Jan. 1877 bespricht Verf. die Wirkungen dieses Mittels bei Nervenkrankheiten und erklärt, dass ihm noch keine Neuralgie des Quintus, selbst tic douloureux vorgekommen, die nicht durch Aconitin geheilt worden sei.

Ein Kranker, bei dem Nélaton wegen heftiger Neuralgie des Quintus die Resection der Nerven mit nur vorübergehender Besserung vorgenommen hatte, war dem Selbstmorde in Folge des unerträglichen Schmerzes nahe, erhielt Aconitin (bis zu 0·005) und war von seinem Leiden befreit.

Das beste Präparat des Aconitin ist das von Hottot und ist bei der Darreichung die Lösung der Pillen- und Pulverform vorzuziehen. Als zweckmässig empfiehlt sich das salpetersaure Aconitin in einer Dosis von $^1/_2$ Milligramm (oder $^1/_{140}$ Gran), worin etwa $^1/_4$ Milligramm Aconitin (oder $^1/_{280}$ Gran) enthalten ist. Bei ausbleibendem Erfolg kann mit der Dosirung gestiegen werden, selbst bis zu 0·006. Als Gegenindication für die Anwendung des Aconitin erwähnt Gubler die Herzkrankheiten.

(Med. C.-Z.)

458. Ueber die Anwendung des Chloralhydrates während längerer Zeit. Von Prof. Oscar Liebreich (Berlin). (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27, 1877.)

Die normale Dose Chloralhydrat, welche bei einer einfachen Schlaflosigkeit zu verabreichen ist, soll 1·25—2·0 Gramm nicht übersteigen. Personen, welche Alkohol in grösseren Dosen vertragen oder daran gewöhnt sind, brauchen eine bedeutend grössere Dose, dagegen Individuen, welche geschwächt und heruntergekommen, an Alkohol gar nicht gewöhnt sind, eine kleinere. Selbst bei jahrelangem Gebrauch braucht die Dose, vorausgesetzt, dass der Zustand des Patienten derselbe bleibt, nicht vergrössert zu werden.

Die Grösse der Dose beim chronischen Gebrauch variirt nach dem pathologischen Zustande 1·0 bis 3·0 Gramm täglich. Dass, nachdem eine Zeit lang Chloral gebraucht ist, plötzlich eine normale Dose gefährliche Symptome hervorbringt, dafür liegt als Beweis bis jetzt kein sicher constatirter Fall vor. Wenn nach einer einmaligen Dose von 2·0 oder 3·0 der Tod plötzlich eintrat, so enthielt das betreffende Präparat weniger Chloral als schädliche Substanzen. Beispiele hiefür sind:

In Baiern brauchte der Patient eines Berliner Arztes, Dr. Sigmund, kein Chloral trotz der grossen Schlaflosigkeit, weil es ihm stets schlecht bekam und er dasselbe von anderen Personen auch gehört hatte. Dr. S. schlug vor, mit einem anderen Chloralpräparat den Versuch zu wiederholen, welches sofort die gewünschte Wirkung hervorrief, und seit jener Zeit braucht der Betreffende es, ohne irgend welchen Nachtheil zu spüren.

Ein baierischer Arzt musste, um Schlafwirkung bei einer Patientin zu erzielen, wenigstens 6—7 Gramm Chloralhydrat anwenden. Es traten nie gefährliche Erscheinungen ein. Bei einer neuen Verordnung derselben Dose wird der Arzt am nächsten Morgen hinzugerufen, und es zeigte sich, dass die Patientin in tiefstem Schlafe sich befindet, der 48 Stunden dauerte. Bei einer Nachfrage in der Apotheke ergab es sich, dass der Apotheker ein neues Präparat in Anwendung gezogen hatte. In diesem Falle enthielt glücklicherweise das erstere Präparat nur weniger Chloral ohne schädliche Substanzen.

In einem Berliner Krankenhause wurde Chloralhydrat angewandt. Die Patienten kamen nicht zur Ruhe und tobten, das Gesicht hoch geröthet, die Augen heftig entzündet. L. liess sich das Chloralhydrat geben und benützt dasselbe noch heute, um in seiner Vorlesung die Unreinheit, aus verschiedenen Producten bestehend, seinen Schülern zu demonstriren.

Besonders wird in Amerika ein schlechtes Chloral dauernd geliefert, so dass es nicht auffallend erscheint, wenn von dort ein Fall berichtet wird, dass 20 Gran einen letalen Ausgang bewirkten.

Um ein gutes Präparat zu erhalten, muss man das Chloralhydrat mehrere Male aus Benzol und Aethyliden umkrystallisiren; man erhält dann fast lufttrockene Krystalle an Stelle der Platten, die ein Heer von Unreinigkeiten enthalten; solche Krystalle kann man beliebig lange aufbewahren, sie zersetzen sich nicht und sind von jeder Unreinigkeit frei. Fast in ganz Amerika wendet man die alten Platten an, die anfangs vielleicht gut sind, sich aber später zersetzen. In den zahlreichen Lösungen, welche verkauft werden, ist es durch eine chemische Untersuchung kaum möglich, die Unreinigkeiten einzeln herauszufinden.

Was die Grösse der Dose übrigens betrifft, so kann man von einer normalen Dose nicht sprechen; so verschlimmern beispielsweise kleine Dosen bei Trismus und Tetanus den Zustand; hier hat L. bis zu 8 Gramm verordnet. Auch ist es nicht zweckmässig, Milch nachnehmen zu lassen, da eine schnellere Chloroformbildung vor sich geht und dieselbe sogar im Magen stattfinden kann. (Med. C.-Z.)

459. Ueber den sogenannten Antagonismus zwischen Atropin und Morphin. Von C. Binz. (Deutsche medic. Wochenschrift 1877, Nr. 12.)

Bekanntlich herrscht in Betreff der Frage, ob zwischen Atropin und Morphin ein wechselseitiges antidotarisches Verhältniss bestehe, ein Zwiespalt zwischen den Erfahrungen am Thiere und am Menschen; während die meisten Experimentatoren ein solches Verhältniss verneinen und nur Bezold einen Antagonismus in beschränkter Weise zulässt, zeigen die Erfahrungen der Praktiker am Menschen, dass heftige Atropinvergiftungen durch eine nicht zu kleine Dosis Morphin, und tiefe Morphinvergiftung durch ganz wenig Atropin mit bester Aussicht auf Erfolg zu behandeln seien. Die Versuche von Binz führten ihn nun zu der Ueberzeugung, dass der Widerspruch, der von Seite der Experimentatoren gegen die Behandlung der Morphin-Intoxication mit Atropin erhoben wird, nicht gerechtfertigt ist. Nicht nur, dass er nie eine Summirung der zwei Giftwirkungen im schädlichen Sinne beobachtete, sah er bei Hunden, die mit Morphin bis zur vollständigen Lähmung des Sensoriums vergiftet waren, nach einer kleinen Dosis Atropin den kaum fühlbaren, sehr verlangsamten Puls wieder frequenter fühlbar, die sehr gesunkene, seichte Respiration kräftiger, frequenter werden, den gesunkenen Blutdruck steigen, und im weiteren Verlauf die Thiere genesen. Er sieht in der indirecten Hebung des Blutdrucks durch Parese des hemmenden Herzvagus und in der directen Besserung der Respiration durch Anregung des respiratorischen Centrums zwei hervorragende Bedingungen zur Heilung. Der Morphinvergiftete stirbt durch unmittelbare Lähmung beider Functionen. Hält man sie eine Zeit lang aufrecht, so hat der Organismus Zeit, sich des Giftes durch den Harn und vielleicht auch durch Umsetzung zu entledigen. Und beides erhält viel mehr Aussicht auf Möglichkeit,

wenn der Stoffwechsel in gutem Zustand ist, aber das kann er nicht sein, wenn Blutdruck und Athmung tief unter der Norm stehen.

Versuche über den messbaren Einfluss des Morphins als Gegengift bei der Atropinvergiftung sollen später mitgetheilt werden.

Schroff.

460. Die Behandlung des acuten Gelenksrheumatismus und des Typhus mit Salicylsäurepräparaten. Von Stabsarzt Dr. Stricker in Berlin. (Deutsche militärärztliche Zeitung 1877, I.)

Mit Uebergehung des über den acuten Gelenksrheumatismus Gesagten — worin übrigens Str. im Wesentlichen die günstigen Erfolge dieses Mittels bestätigt — wenden wir uns demjenigen Abschnitte zu, welcher von der Salicylsäurebehandlung des Typhus handelt. Str. ist nämlich der Ansicht, dass der Typhus und die Typhusmortalität durch die Einführung der Salicylsäure und des salicylsauren Natrons eine bedeutende Verschlechterung erfahren, wenn das letztgenannte Mittel auch alle anderen, bisher bekannten temperaturherabsetzenden Mittel durch die Sicherheit, Grösse und Dauer des Erfolges übertrifft. Auf die Pulsfrequenz aber hat das Mittel keinen Einfluss und die Pulsqualität wird ebenso wie die Respirationsenergie durch dasselbe ungünstig modificirt. — Spannung und Weite der Arterie nehmen — oft plötzlich — ab, die Respirationen werden (ausnahmsweise weniger frequent, dafür aber) oberflächlicher. Ausserdem bewirke das Natr. salic. häufig Appetitlosigkeit, Uebelkeit und Erbrechen. Str. findet weiters, dass das in Rede stehende Mittel eine ungleiche Vertheilung der Wärme herbeiführe, die Disposition zu Hämorrhagien (Epistaxis) erhöhe. — Str. findet die Kaltwasserbehandlung ohne jeden Vergleich zuverlässiger als die Salicylsäurebehandlung, ja er sieht geradezu den Typhus als Contraindication gegen Salicylsäurebehandlung an. (Ref. hat nur eine geringe Erfahrung über die Behandlung des Typhus mit salicylsaurem Natron; eine Nöthigung zu einer anderen als einer methodischen Kaltwasserbehandlung lag für Ref. niemals vor; Ref. hat, was das salicylsaure Natron betrifft, bisher nur eine fast beunruhigende Herabsetzung der Temperatur, aber keinen deutlichen Einfluss auf Gang und Ausgang der Krankheit wahrnehmen können.) Bettelheim.

461. Ueber Heilung von Lungentuberculose durch Bewirkung von Verkalkungsprocessen. Von Both (New-York). (Med. Record, 1877.)

B. bestrebte sich — wie schon so Viele — die zuweilen von der Natur eingeschlagene Heilung der Tuberculose (vermittelst Verkalkung) bei seinen Kranken nachzuahmen. Da er gefunden zu haben glaubt, dass das Blut in den Lungencapillaren nicht durch die Herzthätigkeit (! R.), sondern durch die Respiration bewegt werde und dass verstopfte Lungencapillaren anschwellen, Blutkörperchen in das Gewebe austreten lassen, so sieht er die Tuberkel als ausgetretene, in den Gewebsmaschen eingebettete

Fremdkörper an. — Um die Bronchiolen möglichst zu reinigen und dadurch einen Druck auf das umgebende Gewebe und die Blutgefässe zu üben, sucht er die Brustmuskeln (Pectoralis, Serratus, Cucullaris, Latissimus, später Intercostales und Zwerchfell) anfangs vorsichtig, später energischer methodisch zu stärken (wodurch vermehrte, manchesmal etwas blutige Excretion erfolge); um die nicht oxydirten Proteinreste zu oxydiren, gibt er täglich den Saft von 3—20 (!) Citronen und führt kalk- und kieselhaltende Substanzen ein. Er verordnet täglich mehrere Kaffeelöffel von extr. graminis, trifolii fibrini, Achilleae millefol., cardui. benedict. aa. 30, tinct. amar. 40, Aq. destill. 100, tart. natron. 30, verbietet Stimulantien und lässt die Kranken bei jedem Wetter und jeder Jahreszeit ausgehen. Endlich gehört B. auch noch zu denjenigen, welche vom Fieber glauben, dass es ein Symptom der wieder ausgleichenden Lebensthätigkeit der Zellen ist. Mit den Resultaten seiner Behandlung ist B. natürlich sehr zufrieden.

Bettelheim.

462. **Ueber die Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch.** Von Dr. W. Zuelzer. (Deutsche Zeitschr. f. prakt. Heilkunde 2 u. 3. 1878.)

Das viel erörterte Thema, über die Ernährung der Säuglinge, wird vom Autor vorzugsweise von dem allgemeinen Standpunkte des Hygienikers behandelt. Es geht nicht an, dass man die Mortalitätsziffer der Säuglinge, welche an der Brust, und derjenigen, welche mit Kuhmilch ernährt werden, ohne Weiteres als Massstab für die eine und andere Ernährungsweise verwendet. Die künstlich ernährten Säuglinge, welche von Müttern abstammen, deren Gesundheitsverhältnisse das Selbststillen verbieten, sind eo ipso schon als hereditär belastet anzusehen, ein anderer Theil derselben wird noch mehr belastet durch ihre uneheliche Geburt und die Armuth der Eltern. Weiterhin hat die statistische Erfahrung ergeben, dass klimatische Verhältnisse, insbesondere die Jahreszeit, von so wirksamem Einfluss auf die Mortalität der Neugeborenen und Säuglinge ist, dass es absolut nicht angeht, ein einfaches ätiologisches Moment, wie dasjenige der Ernährungsweise, herauszugreifen und für sich allein mit der Mortalität in Beziehung zu bringen. Allein wenn auch ein sicherer statistischer Nachweis dafür noch nicht geliefert ist, so kann doch nicht der geringste Zweifel darüber bestehen, dass die Ernährung an der Mutterbrust weitaus die beste ist. Die Zusammensetzung der Milch unterliegt dem mannigfaltigsten Wechsel. Bei der Frau nimmt das Caseïn bis zum 2. Monate nach der Geburt zu, von da an bis zum 10.—24. M. ab, ebenso verhält sich die Butter, während der Zucker sich im 1. Monat vermindert und dann vom 8.—10. Monate zunimmt, die Gesammtmassen der Salze in den ersten 5 Monaten steigen, dann progressiv abnehmen. Bei einer Frau, welche 40 Stunden nicht gestillt hatte, verminderte sich der Gehalt an festen Stoffen um $^1/_3$, das Caseïn um $^5/_6$, der Zucker um $^1/_4$, Butter und Salze veränderten sich nicht oder unbedeutend.

Das spec. Gewicht der Kuhmilch variirt innerhalb der physiolog. Breite zwischen 1028 und 1045 und der Gehalt an festen Stoffen bei zwei verschiedenen Racen zwischen 197 und 117 und bei derselben Race, aber bei verschiedener Ernährung, Gras und ungeschrotenes Malz, verhielt es sich wie 29·6 : 24·8.

Man kann daraus allein schliessen, dass die Ernährung an der Mutterbrust den Vortheil bietet, dass die Nahrung die dem Gedeihen des Kindes adäquaten Veränderungen erfährt und andererseits, dass weder unsere Kenntnisse über den Stoffwechsel, noch die über den Chemismus der Nahrung weit genug fortgeschritten sind, als dass wir im Stande wären, diese natürlichen Veränderungen bei der künstlichen Ernährung nachzuahmen. Vergleichende Untersuchungen über die chemische Constitution bestimmter Gewebsgruppen beim Kinde und Erwachsenen ergaben, dass dieselbe durchaus nicht gleich ist, dass z. B. das Gehirn des Kindes reicher an Wasser, ärmer an Salzen und Eiweissstoffen ist, als das der Erwachsenen, dass das Muskelfleisch des Kalbes ebenso mehr Wasser, dagegen weniger Fett, Eiweiss und Salze enthält, als dasjenige des Ochsen. Es ergibt sich auch bei vergleichenden Untersuchungen von Kuh- und Frauenmilch, dass erstere beträchtlich mehr anorganische Bestandtheile auf gleiche Theile N bezogen, enthält, als die letztere. Säuglinge entleeren mit dem Harn, trotzdem die Milch relativ wenig P_2O_5 enthält und die Knochenentwicklung bedeutende Mengen derselben beansprucht, viel mehr davon als Erwachsene (30 : 19 in 24 Stunden); jede erhebliche Alteration der Nahrung führt zu einer Veränderung der Phosphorausscheidung, insbesondere der Uebergang von Frauen- zur Kuhmilch zu einer mehr weniger wesentlichen Verminderung der relativen Ausscheidung von P_2O_5.

Rücksichtlich der Kalksalze wird auf deren besondere Wichtigkeit für das Kindesalter aufmerksam gemacht und auf die mehrfach klinisch beobachtete Beziehung zwischen Kalkzufuhr und bestimmten Alterationen der nervösen Thätigkeit.

Für die Frage über den Werth der Kuhmilch bei der Ernährung der Säuglinge ergibt sich:

1. Kuhmilch ist der Frauenmilch nicht gleich zu setzen, denn in der ersteren ist das Verhältniss aller organischen Bestandtheile zum N grösser als in der letzteren, jene ruft deshalb viel leichter Darmreizung hervor und bedingt muthmasslich auch bei vollkommener Assimilation eine Tendenz zu rascher Entwicklung der an Aschenbestandtheilen reicheren Gewebe, als dies der normalen Entwicklung des Kindes entspricht.

2. Es sind daher rationell der Kuhmilch vorwiegend stickstoffhältige Substanzen zuzusetzen, so z. B. empfiehlt Zuelzer zu diesem Zwecke Albuminpepton, welches leicht löslich, gut haltbar und leicht resorbirbar ist; in den ersten Lebensmonaten soll mehr, in den späteren weniger vom Albuminpepton zugesetzt werden.

3. Hitze und grössere Lichtintensität in den warmen Monaten sind sehr beachtenswerthe Schädlichkeiten.

4. Es ist wünschenswerth, das Futter der Kühe behufs Erzielung einer möglichst gleichmässig guten Beschaffenheit der Milch in bestimmten Zwischenräumen zu verändern und zur Nahrung der Säuglinge ein Gemisch der Milch vieler Kühe zu benützen (Jacobi).

5. Zur Vermeidung von Milchsäuregehalt ist die Milch möglichst frisch zu benützen, oder sofort nach dem Melken abzukochen.

6. Jede stark concentrirte Milch muss entsprechend verdünnt werden.

Eisenschitz.

463. Luftfeuchtigkeit und Schwindsuchtsfrequenz. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Beneke in Marburg. (Deutsche med. Wochenschr. 1877, Nr. 50, III. Jahrg.)

Es ist ein alter Streit, ob ein beträchtlicher Feuchtigkeitsgehalt der Luft der Entwicklung der Lungenschwindsucht förderlich sei oder nicht. Während Hirsch, Fourcault, Laure, Coolidge u. A. die Luftfeuchtigkeit geradezu als ein causales Moment der Schwindsucht bezeichnen und Buchanan die bedeutende Abnahme der Schwindsuchten in canalisirten (trocken gelegten) Städten hervorhebt, bestätigt Bowditch für die Isles of Schoals an der Ostseeküste Nordamerika's dasselbe, was uns für unsere Nordseeinseln bekannt ist: die Absenz der Phthisis, und von der Südseeküste der Insel Wight, sowie von verschiedenen südlichen Küstenstädten Englands (Porquay, Eastbourne, Bournemouth) ist es ebenfalls bekannt, dass die Krankheit daselbst im Ganzen selten vorkommt.

Es ist hier selbstverständlich die reine Luftfeuchtigkeit gemeint, nicht die Luftfeuchtigkeit, welche ihren Ursprung aus Marschländern oder sumpfigen Binnenländern nimmt und in Folge ihrer Schwängerung mit Miasmen, Verwesungs- und Fäulnissproducten pflanzlicher und thierischer Stoffe einen derart verderblichen Einfluss auf die Constitution ausübt, dass damit der Grund zur Lungenschwindsucht gelegt werden kann.

Verfasser unternahm es nun, die ganze Streitfrage noch einmal einer Prüfung zu unterwerfen, und benützte dabei die seit einer Reihe von Jahren vorliegenden regelmässigen mortalitätsstatistischen Nachrichten aus einer grösseren Anzahl Städte und stellte den so gewonnenen Zahlen die den Percentgehalt der relativen Luftfeuchtigkeit jener Städte ausdrückenden Zahlen gegenüber. Diese verschiedenen Tabellen müssen im Original nachgesehen werden.

Es stellte sich bei dieser höchst mühevollen Arbeit heraus, dass in diesen Zahlenreihen offenbar jeder Parallelismus zwischen Luftfeuchtigkeit und Schwindsuchtsfrequenz fehlt und es ergibt sich der Schluss: dass die Frequenz der Lungenschwindsucht jedenfalls nur in sehr geringem Grade abhängig ist von der Luftfeuchtigkeit an und für sich, dass die reine Luftfeuchtigkeit der

Schwindsucht eher hemmend als förderlich entgegentritt, und dass also andere Factoren viel wichtiger auf dieselbe einwirken müssen, als sie.

Die ätiologischen Momente für die Schwindsuchtsfrequenz liegen, abgesehen von der Erblichkeit, in Bodenverunreinigungen, Nahrungsverhältnissen, Berufsart und socialen Zuständen, Momente, welche schon oft von verschiedenen anderen Seiten bei Besprechung dieser Frage im Allgemeinen aufgeführt wurden und deren Werth im Hinblick auf die Richtigkeit auch durch die Beneke'schen Untersuchungen nur grösser wird.

Knauthe.

464. Ueber Behandlung der Psoriasis vulgaris, des Herpes tonsurans und der Pityriasis versicolor mit Chrysophansäure und Goapulver. Von Prof. J. Neumann. (W. M. Pr. 1878. Nr. 14—16.)

Das Goapulver (1874 von Fayrer in Calcutta empfohlen) ist von schmutzig-gelber Farbe, sehr reizend, sein Hauptbestandtheil ist die Chrysophansäure (80%). Sie ist löslich in wässriger Lösung von Kali causticum, wenig in heissem Wasser, leicht löslich in geschmolzenem Fett, schmilzt bei 360° F. und zersetzt sich in hoher Temperatur. Sie wird in verschiedener Weise angewendet, am zweckmässigsten mit Fett (10 : 40).

Das Goapulver wird mit Wasser, Essig, Citronensaft, Leim oder Glycerin gemengt, ist jedoch in diesen Substanzen unlöslich. Man verwendet 1·5 Goapulver mit 10 Tropfen Essigsäure auf 40·0 Fett gemengt, welche Salbe zwei Mal täglich eingerieben wird, oder 5·0 Goapulver mit 10 Tropfen Essigsäure, Citronensaft oder Glycerin gemischt, mittelst Bürste drei Mal des Tages aufgetragen.

Die Chrysophansäure wirkt auf die gesunde Haut als starkes Reizmittel, indem wenige Tage nach der Anwendung, je nach der Vulnerabilität der Haut, bald eine erythematöse Entzündung eintritt, die Schaflosigkeit, Frösteln, Brennen und Jucken im Gefolge hat. Die Röthe oft punktförmig den Haarbälgen entsprechend, Oedem nur im Gesicht und Oberextremitäten. Die Chrysophansäure färbt die Haut purpurbraun, welche Färbung nach 8—10 Tagen schwindet, jedoch auch durch leichtes Kratzen, sowie durch Benzinwaschungen entfernt werden kann, sie ist geruchlos, deren Anwendung ganz schmerzlos, die Wäsche wird durch dieselbe nicht zerstört.

Es werden neun Krankengeschichten von an ausgebreiteter Psoriasis Leidenden mitgetheilt, welche durch das angegebene Mittel geheilt wurden. Ein Fall von Pityriasis versicolor, drei Fälle von Herpes tonsurans vesiculosus verdanken gleichfalls diesem Mittel ihre Heilung. Verf. lässt die psoriatischen Stellen vorher mit dem scharfen Löffel oder durch Abreibung mit Lappen und grüner Seife von den Schuppen befreien, alsdann die Säure mittelst Charpiepinsels einreiben oder an stark infiltrirten Stellen messerrückendick die Salbe auf Leinwand gestrichen auflegen; desgleichen

bei Herpes tonsurans, Pityriasis versicolor und bei Chloasma uterinum. Die Erfolge sind bei Psoriasis eclatant. Es genügen bei Psoriasis guttata, punctata, numularis (bis Silbergroschengrösse) schon 3—4 Einreibungen zur Heilung. Die Infiltration schwindet rasch. Nach Heilung bleibt ein von der Umgebung sich stark markirender weisslicher Fleck zurück, der allmälig erst sein Pigment wieder erhält.

Die inveterirte Psoriasis verlangt eine längere Behandlungsdauer.

Bei Herpes tonsurans und Pityriasis versicolor nehmen die eingeriebenen Partien ein schmutzig-braunes, die gesunde Haut ein fleischfarbenes Colorit an, das unter Bildung grösserer Schuppenlamellen schwindet. Drei Einreibungen genügen zur Beseitigung der Pityriasis und einzelner Kreise von Herpes tonsurans; ist letzterer über grössere Hautstrecken verbreitet, so sind sechs bis acht Einreibungen erforderlich. Directe allgemeine Erscheinungen wurden nicht beobachtet.

Graue Haare werden durch die Salbe grün, schwarze nur wenig, oder röthlich schimmernd gefärbt. Im Gesichte lässt Verf. die Salbe stets auf Leinwand gestrichen appliciren. Wolf.

465. Ueber den Einfluss methodischen Trinkens heissen Wassers auf den Verlauf des Diabetes mellitus. Von Dr. Julius Glax, Docent der Universität in Graz. (Aus dem 75. Bd. d. Sitzb. d. Akad. d. Wissensch. 1877.)

Verf. hat Versuche angestellt, um darzuthun, welchen Verlauf der Diabetes nimmt, wenn einem daran Leidenden methodisch destillirtes, auf eine bestimmte Temperatur (40—45° R.) gebrachtes Wasser als Getränk zugeführt wird. Er fand, dass dadurch eine Abnahme sämmtlicher Symptome des Diabetes mellitus zu Stande gebracht wird. Er erklärt dies damit, dass das methodische Trinken heissen Wassers allmälig zu einer Steigerung der Herzarbeit, zu einer Dilatation der Arterien und Zunahme des Seitendruckes führe, und dass in Folge dessen das Druckgefälle vom Endstücke der Arterien durch die Capillaren bis zum Anfangsstücke der Venen ein steileres werden muss. Da der Turgor lediglich von diesem Druckgefälle abhänge, so müsse es somit auf den Genuss heissen Wassers zu einer Zunahme der Capillarspannung des Gewebes und zur Erhöhung der insensiblen Wasserausscheidung kommen. Mit dem erhöhten Turgor gehe eine grössere Durchfeuchtung der Gewebe einher, denn der Diabeteskranke empfindet dann weniger Durst. Mit dem geringeren Verlangen nach Wasseraufnahme sinke die Diurese und die Zuckerausscheidung. Wahrscheinlich werde auch durch die längere Berührungsdauer des Blutes mit den einzelnen Gewebselementen, welche sich in Folge der Dilatation der Blutgefässe einstellt, sowie durch das gesteigerte Respirationsbedürfniss mehr Zucker zu Kohlensäure verbrannt. Aber auch alle anderen Umstände und Behandlungsmethoden, welche eine Steigerung des Druckgefälles im Capillarengebiete und eine Erhöhung der Perspiratio insensibilis hervor-

rufen, bringen auch eine Besserung der diabetischen Symptome mit sich. Verf. geht sogar so weit, den Schluss zu ziehen, dass der günstige Einfluss, welchen die Brunnencuren in Carlsbad, Vichy oder Neuenahr auf den Verlauf der Zuckerruhr ausüben, lediglich als Temperaturswirkung aufzufassen sind. Kisch.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

466. Beitrag zur Behandlung der freien Hernien durch Bracherien. Von Prof. v. Dumreicher. (Wr. med. Blätt. Nr. 1, 1878.)

Verf. sagt: „Die freie bewegliche Hernie ist durch entsprechende Bracherien im kindlichen und jugendlichen Alter heilbar, kann in den ausgebildeten Organismen, im Mannesalter und in den späteren Lebensperioden durch wirklich passende Bruchbänder in der weiteren Entwicklung zurückgehalten werden, geht aber ohne diese, oder durch dem Zwecke nicht entsprechende Bruchbänder die bekannten Veränderungen ein, nimmt an Umfang fortwährend zu, die freie Hernie wird durch Entzündungsprocesse zur angewachsenen irreponiblen, oder erleidet die Einklemmung und bringt den Kranken in Lebensgefahr.

Die Fortschritte in der operativen Technik und die Thatsache, dass der Eintritt erwärmter Luft in die Bauchhöhle, mithin auch in den Bruchsack, nicht so deletär wirke, als man dies früher annahm, versprechen, dass in der Zukunft einzelne Kranke mit irreponiblen Brüchen geheilt werden, oder wenigstens die Möglichkeit gewinnen, ihre Hernien durch ein passendes Bruchband wieder zurückhalten zu können; diese erfreulichen Fortschritte entbinden uns aber nicht der Pflicht, dafür Sorge zu tragen, dass die im kindlichen und jugendlichen Alter heilbaren freien Brüche in grösserer Zahl, als es jetzt der Fall ist, der Heilung zugeführt werden sollten, dass die freien, ohne operativen Eingriff nicht heilbaren Brüche in dem Mannes- und späteren Lebensalter in ihrer weiteren Entwicklung zurückgehalten, vor Entzündungsprocessen und der Umwandlung in irreponible und eingeklemmte Brüche mehr als bisher geschützt werden sollten.

Freie reponible Nabel-, Leisten-, Schenkelhernien zählen aber zu den gewöhnlichsten Krankheitsfällen. Ihre Behandlung bietet dem Arzte in Wirklichkeit weniger Interesse, als weniger ernste Leiden und wird in den grossen Städten eigentlich dem Bandagisten, in kleineren Orten dem Handschuhmacher, der auch Bruchbänder führt, überlassen, mit Ausnahme jener Fälle, in welchen die Brüche in ihrer weiteren Entwicklung, welche zu verhüten war, entweder nicht mehr durch ein Band zurückgehalten werden können und grosse Beschwerden verursachen, oder in den Fällen, in welchen die ernsten Folgezustände eingetreten sind.

Die Erfahrung hat mich gelehrt, dass in der ärmeren Volksclasse wenigstens auf eben so vielen vorgefallenen Hernien die Pelotte des Bruchbandes liegt, als Hernien durch das Bruchband wirklich zurückgehalten werden.

Diese Vernachlässigung verschulden zum Theile Mangel an Verständniss der Wichtigkeit des Leidens von Seite der Kranken oder deren Angehörigen, zum Theile die mangelhafte Kenntniss der Herniologie und der Bandagenlehre, oder das geringe Interesse für die Behandlung dieser Fälle von Seite der Aerzte, welche diese dem Bandagisten oder gar irgend einem Handschuhmacher überantworten und zur eigenen Thätigkeit sich erst dann angeregt finden, wenn ernste Folgezustände eingetreten sind.

Der Studirende der Medicin, der junge Arzt in den Krankenanstalten kann sich die nosologischen Kenntnisse über Hernien erringen; der Lehre über die Principien der Mechanik, nach welchen Bandagen verfertigt werden sollen, um ihren Zweck zu erfüllen, wird jedoch heutzutage wenig Zeit gewidmet. Der Gegenstand bietet weniger Interesse als andere Fragen, das Lehrmateriale, welches an den einzelnen Kliniken oder Abtheilungen der Krankenhäuser vorliegt, ist ungenügend, um in diesem Zweige Erfahrungen über die Wirkungsweise von Bruchbändern zu gewinnen. Daher werden die Aerzte in diesem praktisch höchst wichtigen Gegenstande nur theoretisch unterrichtet und in die Lage gedrängt, dem durch die Routine geübteren Bandagisten die Behandlung der freien Hernien zu überlassen, während das Bracherium, als Heilmittel betrachtet, doch nach der bestimmten Weisung des Arztes gefertigt, und wenn es dem Zwecke nicht entspricht, nach der Anordnung des Arztes, um diesem zu genügen, modificirt werden sollte.

Gehen wir die bei den am häufigsten vorkommenden: den Nabel-, Leisten- und Schenkel-Hernien, in Gebrauch gezogenen Bracherien durch, so finden wir, dass die unzweckmässigsten Bandagen noch heute in Anwendung kommen und daher den Zweck nicht erfüllen.

Damit ein Bracherium in den heilbaren Fällen die Heilung bewirke, in den unheilbaren die Hernie mit Sicherheit zurückhalte, muss der Druck auf die entsprechende Fläche mit einer dem Gegendrucke von innen überwiegenden Kraft und bei allen Körperbewegungen unverrückbar wirken. Diese Wirkung vermag nur die richtig berechnete Kraft einer Metallfeder, welche den Druck auf die dem einzelnen Falle entsprechend geformte Pelotte, in einer bestimmten Richtung, auf eine bestimmte Fläche und constant ausübt, zu erzielen. Nicht federnde Bruchbänder können den Zweck nicht erfüllen.

Ich will nun in Kürze mittheilen, nach welchen Grundsätzen die Bracherien construirt sind, von welchen ich bei den Nabel-, Leisten- und Schenkel-Hernien nach meiner Erfahrung die beste Wirkung beobachtet habe.

Bei den Nabel-Hernien finden wir nicht federnde Bracherien viel häufiger in Anwendung gezogen als federnde. Bei Kindern in zartem Alter hegen nicht nur Laien, sondern leider auch noch Aerzte die Besorgniss, dass der Druck der Metallfeder auf die Entwicklung der Knochen nachtheilig wirken könnte. Frauen, die so häufig an Nabelbrüchen leiden, ziehen die Pelotten, welche durch elastische Bänder an die Nabelgegend angedrückt werden, als bequemer den federnden Bändern vor, und dem Wunsche derselben wird von Aerzten und Bandagisten willfahrt. Auf den Nabelhernien liegen daher heute mehr Pelotten durch elastische Bänder als durch Metallfedern befestigt. Durch die nicht federnden Bracherien für Nabel-Hernien werden diese bei Kindern nicht geheilt, bei Erwachsenen die Weiterentwicklung der Hernien nicht gehemmt, weil sie durch diese Bracherien nie bleibend zurückgehalten werden, indem eine elastische Binde den Gegendruck von Innen nicht zu überwiegen vermag, und weil die Pelotte sich verschiebt. In noch höherem Grade findet dies bei gleichzeitigem Hängebauche statt, denn bei diesem gleitet die Pelotte nach aufwärts, und dies wird auch durch die zur Vermeidung dieses Uebelstandes in Anwendung gezogenen Schenkelriemen nicht verhütet.

Die deletäre Wirkung dergleichen nicht entsprechender Bandagen kann man in der Privatpraxis an Kranken sehen, deren Nabel-Hernien mit federnden, zweckmässig verfertigten Bracherien durch Jahre in der Entwicklung zurückgehalten wurden oder wenigstens stationär blieben, und nach dem Uebergange zu einer Bandage mit elastischen Binden im Verlaufe eines Jahres eine bedeutende Vergrösserung oder gar die Verwandlung in eine angewachsene, nur mehr zum Theile reponible Hernie erlitten. Die nun vermehrten Beschwerden oder die Einklemmung veranlassen die Kranken, zu den federnden Bracherien zurückzukehren. Nach meiner Erfahrung erfüllt für die Nabel-Hernien nur das Bracherium, welches nach den folgenden Grundsätzen construirt ist, den Zweck.

Die Pelotte wird in den Fällen, in welchen die Hernie frei und vollständig reponibel ist, an ihrer Innenfläche einen höchstens 2 Centimeter erhabenen Kegel mit abgeflachter Spitze bilden, dessen Basis die Ränder des offenen Nabelringes um einen Centimeter überragt. Bei ganz oder zum Theile irreponiblen Nabel-Hernien wird die Innenfläche der Pelotte selbstverständlich eine concave Fläche bilden, deren Concavität möglichst genau der convexen Fläche der nicht reponiblen Hernie entsprechen soll.

Die Pelotte wird durch zwei Federn über dem Nabelringe fixirt. Der Stützpunkt für beide Federn ist in der Lendengegend an beiden Seiten der Wirbelsäule gegeben und da müssen die hinteren Enden der beiden Federn in Platten auslaufen, und damit die Haut den Druck ertragen könne, auf Kissen ruhen. Wenn eine stärkere Federkraft erfordert wird, müssen die Platten und Kissen grössere Flächen einnehmen, damit der Druck durch eine Vertheilung auf eine grössere Hautfläche an den

einzelnen Punkten vermindert und erträglich werde. Ist kein Hängebauch vorhanden, so laufen die Federn in horizontaler Richtung von der Lendengegend zur Pelotte, müssen aber mit dieser so beweglich verbunden sein, dass die Bewegung der einzelnen Federn an der Seite des Bauches nach aufwärts oder abwärts, eine Bewegung, welche bei plötzlicher und stärkerer seitlicher Neigung des Stammes unvermeidlich ist, die Mitbewegung der Pelotte ausschliesst.

Bei der Nabel-Hernie mit gleichzeitigem Hängebauche wird die Pelotte noch besser fixirt, wenn den Federn eine ∞-förmige Krümmung in der Weise gegeben wird, dass die Feder von der Lendengegend bis zur senkrechten Linie über dem vorderen Stachel des Darmbeines eine mässige Convexität nach oben bildet und von da nach Bildung einer mässigen concaven Krümmung nach unten zur Pelotte aufwärts verläuft. Durch diese Krümmung der Federn wird auch der Hängebauch etwas gehoben und die Pelotte sicherer fixirt. Die Kraft der Federn muss richtig bemessen sein, um den Gegendruck von Innen zu überwiegen. Bei sehr grossem Umfange des Bauches, reicher Fettbildung wird in der ersten Zeit die Haut an den Stützpunkten in der Lendengegend durch den Druck empfindlich, und es wird nöthig, bei Beobachtung der horizontalen Lage das Band für ein paar Stunden abzunehmen, bis die Haut sich allmälig an den Druck gewöhnt und denselben erfahrungsgemäss dann ganz gut verträgt. Nur die nach diesen Grundsätzen gefertigten und dem individuellen Falle angepassten Bruchbänder für die Nabel-Hernien erfüllen nach meiner Erfahrung den Zweck.

Die Regeln der Bracherien für Leistenbrüche hat schon Astley Cooper in seinen Vorlesungen treffend festgestellt und insbesondere hervorgehoben, dass die Pelotte nicht auf den horizontalen Ast des Schambeins drücken dürfe, dass ferner der Druck der Pelotte nicht nur auf den äusseren Leistenring, sondern insbesondere auf den Bauchring wirken müsse, indem nur die constante Compression des Bruchsackes vom Bauchringe bis zum äussern Leistenringe bei jüngeren Individuen Verwachsung des Bruchsackes bewirkt, bei älteren den Bruch zurückhält. Der Druck auf den horizontalen Ast verursacht Schmerz, Compression des Samenstranges und veranlasst dadurch den Kranken, die Pelotte zu verschieben. Schon Astley Cooper gibt den Bruchbändern, bei welchen der Hals der Feder unverrückbar mit der Pelotte verbunden ist, den Vorzug vor den sog. englischen (Salmon) Bruchbändern, bei welchen die Pelotte mit der Feder durch ein Nussgelenk vereinigt ist, und spricht die Ansicht aus, dass diese nur bei sehr leicht zurückzuhaltenden Hernien und bei Individuen, welche ein sehr ruhiges Leben führen, anwendbar seien. Die Erfahrung hat mich überdies belehrt, dass auch die Bruchbänder mit sogenannten stellbaren Pelotten, bei welchen die Pelotten um ihre Achsen drehbar sind, sich aus dem Grunde weniger angezeigt erweisen, weil die Mehrzahl

der Kranken die Stellung der Pelotte häufig, in der Meinung, sich Erleichterung zu schaffen, unzweckmässig verändert.

In einer Beziehung weicht meine durch die Erfahrung gewonnene Anschauung von der allgemein geltenden ab. Die Fütterung der Pelotte bildet gewöhnlich an der Innenseite eine convexe Fläche, damit durch das tiefere Eindringen der convexen Fläche der Druck auf den erweiterten Leistencanal vermehrt werde. Bei wenig erweitertem Leistencanale und kleinen Hernien wird die convexe Pelotte diesen comprimiren können. Ein anderes Verhältniss waltet bei Individuen mit kräftiger Musculatur, bei welchen die Hernie mit Gewalt hervorgetrieben wird, bei erweitertem Leistencanale und insbesondere in den Fällen länger bestehender grösserer äusserer Leisten-Hernien, bei welchen der Bauchring nach innen rückt, beinahe über den äussern Leistenring zu stehen kommt, und der Leistencanal verkürzt wird, ebenso bei inneren Leistenhernien. In diesen Fällen entspricht die Convexität der Pelotte nicht dem Verlaufe des Leistencanals; der Leistencanal und der Bruchsack werden nicht vollkommen comprimirt und die Contenta der Bauchhöhle können an der Abflachung der Convexität in den Bruchsack und unter die Pelotte gleiten. In einer grossen Anzahl solcher Fälle, in welchen die Leisten-Hernien durch Pelotten mit convexer Fläche nicht zurückgehalten wurden, liess ich die Fütterung der Pelotte in der Weise ausführen, dass die Innenseite eine vollkommene ebene Fläche darstellt, die Pelotte selbst einen Keil bildet, dessen grösserer dicker Durchmesser der Gegend entspricht, gegen welche die Hernie mit der grössten Kraft andringt. In einem besonders schwierigen Falle, in welchem die Hernie trotz ganz gut gefertigter Bracherien nicht zurückzuhalten war, und ihr Austritt die quälendsten Erscheinungen hervorrief, formte ich das Modell der keilförmigen Pelotte nach diesem Grundsatze aus Thon, und das Bracherium mit der nach diesem Modelle gefertigten Pelotte liess die Hernie nie mehr heraustreten.

Da der Druck der Pelotte durch die Kraft der Feder und nicht durch die Convexität der Pelotte vermittelt wird, da die Pelotte mit ebener Fläche an der beweglichen Bauchwand weniger gleitet als die mit convexer Fläche, da endlich gerade bei Hernien, welche durch Pelotten mit convexer Fläche nicht zurückgehalten werden konnten, die keilförmige Pelotte mit ebener Fläche den Zweck erreicht, bin ich zur Ueberzeugung gelangt, dass für die Leisten-Hernien die Anwendung dieser Pelotten den Vorzug verdienen.

Malgaigne hat in den Fällen, in denen der Leisten- oder der Schenkelcanal sehr erweitert waren, Pelotten angegeben, bei welchen ein pilzförmiger Vorsprung durch eine Schraube über die Ebene der Innenfläche der Pelotte hervorgehoben werden kann; dieser pilzförmige Vorsprung sollte als Pfropf den Canal schliessen. Derlei Pelotten werden nicht ertragen, weil die Bewegung der Pelotte Reibung der eingestülpten

Haut durch den starren pilzförmigen Vorsprung und Decubitus derselben herbeiführt.

Bei sehr erweitertem Leistencanale und bei Bauchbrüchen durch Diastase der Bauchmuskeln hat mir ein kegelförmiger Pfropf, geformt aus kreisrunden Flanellabschnitten, gute Dienste geleistet. Die Haut wird in die Bauchöffnung eingestülpt, der Flanellkegel eingelegt und auf die Basis des Kegels die ebene Fläche der Pelotte aufgelegt. Dieser Propf wird durch die geringen seitlichen Bewegungen der Pelotte nicht mitbewegt, bewirkt daher keine Reibung der Haut, wird ertragen und unterstützt die Wirkung der Pelotte.

Am wenigsten Gewähr bieten die Bracherien für Schenkel-Hernien, um diese mit Sicherheit zurückzuhalten. Die Unmöglichkeit, den Bruchsack im erweiterten Schenkelcanale zu comprimiren, verhindert die Heilung der Schenkelbrüche durch Bruchbänder und erschwert die Wirkung des Druckes der Pelotte, um die Folgezustände der freien Hernie hintanzuhalten. Astley Cooper beobachtete aber nur drei Fälle von Schenkelbrüchen vor dem 20. Lebensjahre, und während Malgaigne von 300 Leistenbrüchen 70 zwischen der Geburt und dem 20. Lebensjahre fand, kam ihm in 5 Jahren auf dem Bureau central in Paris bei dem weiblichen Geschlecht, bei welchem Schenkelbrüche häufiger vorkommen als bei dem männlichen, kein einziger Schenkelbruch vor dem 20. Lebensjahre vor, und doch untersuchte er mehrere 1000 Brüche in jedem Jahre.

Das Bruchband vermag nur das Heraustreten des Bruches aus dem Schenkelcanale zu verhüten. Die Zusammenziehung des m. psoas und iliacus auf der einen und des m. pectineus auf der andern Seite des subinguinalen Dreiecks bewirkt bei der Beugung des Oberschenkels leicht eine Verschiebung der Pelotte, insbesondere wenn dieselbe zu breit ist und zur Spina pubis hinüberreicht. Die Pelotte muss daher eine dreieckige, von einer Seite zur andern schmale, von oben nach unten längliche Form haben. Die Basis muss dem Rande des Poupart'schen Bandes entsprechen, und die convexe Fütterung derselben der Oeffnung des Processus falciformis angepasst sein. An der Feder muss die Krümmung des Halses mehr nach unten gerichtet werden, und der Druck der Feder auf den Theil der Pelotte am stärksten wirken, welcher der Oeffnung des Processus falciformis entspricht. Der Hals der Pelotte darf aber nicht in einem zu scharfen Winkel von der Feder abgehen, indem dadurch die Kraft der Federwirkung vermindert und die Verschiebung der Pelotte bei Bewegung des Oberschenkels begünstigt würde.

Die nach diesen Grundsätzen für Schenkelhernien gefertigten Bruchbänder sind im Stande, das Heraustreten des Bruches aus dem Schenkelcanale zu verhindern, vermögen aber nicht das Verweilen desselben im Schenkelcanale zu verhüten.

Nachdem ich in kurzen Umrissen die wesentlichen Eigenschaften der Bruchbänder für die am häufigsten vorkommenden Hernien nach

meiner Erfahrung angedeutet, nachdem ich die statistischen Daten vorgeführt habe, welche die Wichtigkeit und Nothwendigkeit der besseren Pflege dieser so häufigen Erkrankung nachweisen, kann ich nicht umhin die Massnahmen zu erörtern, durch welche armen Kranken diese zu Theil werden könnte, — Massnahmen, durch welche es gleichzeitig den jungen Aerzten und den Studirenden ermöglicht würde, in kürzerer Zeit ihre Kenntnisse in der Herniologie zu erweitern und die Uebung in der Behandlung der Hernien mit Bracherien zu erwerben, Kenntnisse und Uebung, welche auch der Behandlung der Bruchkranken in den anderen Gesellschaftskreisen von Nutzen werden und es verhüten würden, dass diese beinahe ausnahmsweise der Routine der Bandagisten überantwortet bleiben.

Arme Kranke erhalten jetzt in Wien und wahrscheinlich auch in anderen grösseren Städten der Monarchie unentgeltlich Bruchbänder. In Wien wendet sich der arme Kranke mit einem Zeugnisse des Armen- oder Bezirksarztes, welches nachweist, dass er eines Bruchbandes bedürfe, an den Armenvater im Bezirke, in dem er wohnt, und erhält von diesem oder vom Bezirksvorstande eine Anweisung zur Verabfolgung eines Bruchbandes an den Bandagisten, welchem die Lieferung der Bandagen für die Armen von der Commune übergeben ist.

Der humanitäre Sinn der Communalverwaltung bethätigt sich auch hierin, aber in nicht zweckmässiger Weise: denn kein Arzt übt die Controle, ob die verabfolgten Bruchbänder den Zweck erfüllen.

In Paris besteht seit Decennien ein Bureau central, in dem den Armen der Stadt, die mit Brüchen behaftet sind, unter der Aufsicht eines erfahrenen Chirurgen die Bruchbänder nach dessen Angabe von dem Bandagisten angepasst und verabfolgt werden. Da genaue Register über diese Kranke geführt werden, sind auch Missbräuche nicht so leicht möglich, die hier hie und da dadurch vorkommen sollen, dass Kranke bei dem Wohnungswechsel aus einem Armenbezirke in den andern sich in kurzer Frist wieder Bruchbänder verabfolgen lassen, um diese auf dem Trödelmarkte zu veräussern. Würde ein solches centrales Bureau in jeder grösseren Stadt in das Krankenhaus verlegt, und mit der Leitung desselben ein gebildeter Chirurg betraut; würde dieses Central-Bureau in Universitätsstädten mit den chirurgischen Kliniken verbunden, so würden die armen Bruchkranken mit Bändern betheiligt werden, welche den angestrebten Zweck wirklich erfüllen, und die jungen Aerzte und die Studirenden könnten sich die nöthigen Kenntnisse und die Uebung erwerben. Manche freie Hernie, die jetzt nicht geheilt wird, würde durch Bracherien geheilt, manche Folgekrankheit verhütet werden.

In London besteht seit Decennien eine Gesellschaft zur unentgeltlichen Verabreichung von Bruchbändern unter der Leitung eines tüchtigen Chirurgen, durch Privatwohlthätigkeit begründet. Würden die Mittel, welche die Communen diesem Zweige der Armenpflege widmen können, nicht aus-

reichen, um solche Institute in der Weise zu dotiren, dass sie die Kranken mit den Bändern betheilen könnten, die dem Kranken wirklich Hilfe bringen, so bedarf es wohl nur der Anregung, um bei dem Wohlthätigkeitssinne unserer Bevölkerung erwarten zu dürfen, dass die humane Gesinnung der Wohlhabenden, von welchen ja ein nicht geringes Percent die Beschwerden, welche dieses Leiden mit sich bringt, aus eigener Erfahrung kennt, durch mildthätige Gaben die Errichtung und Erhaltung dieser Institute fördern werde. R.

467. Benutzung des Hoden zur Radicalcur einer Leistenhernie. Von Charles Hunter. (The Americ. Journ. of the med. science 1878. Jan.)

Mr. P., 22 Jahr alt, ein junger Mediciner, zog sich vor 6 Jahren durch eine heftige Anstrengung einen rechtsseitigen Leistenbruch zu. Die verschiedenartigsten Bruchbänder waren nicht im Stande, die Hernie vollständig zurückzuhalten; immer glitten Theile des Inhaltes wieder hinter der Pelotte hervor. Nach dreijährigen vergeblichen Versuchen liess P. jegliche Bandage weg und suchte mit der in der Hosentasche verborgenen Hand den Bruch zurückzudrängen und zu halten. Bei dieser Gelegenheit bemerkte er, dass der leicht bewegliche rechte Hode sich vollständig in den äusseren Bruchring schieben liess und hier wie ein Pfropf den Bruch zurückhielt. Er machte dieses Manöver öfters, liess sich in seine Hosen eine lange Tasche machen und drückte während des Sitzens sowohl, wie während des Stehens und Gehens den Testikel gegen die Bruchpforte. Nach Jahresfrist hatte dieses eigenthümliche, consequent durchgeführte Verfahren zu des Pat. grossem Erstaunen eine Fixation des Hodens am äusseren Leistenringe zur Folge und der Hode bildete nunmehr eine feste Barriere gegen den herabdrängenden Bruch. Bis hierher ging alles gut, der oft und immer längere Zeit maltraitirte Hode ertrug die Behandlung. Aber die Sache hatte auch ihre Kehrseite. Herr P. acquirirte sich eine Gonorrhoe und der im äusseren Leistenringe fixirte Hode war bei der nun folgenden Entzündung in Folge der Raumbeengung sehr schmerzhaft.

H. hatte Gelegenheit nach diesem Zwischenfalle den Hoden des Herrn P. zu untersuchen und fand ihn thatsächlich befestigt zwischen den Pfeilern des äusseren Leistenringes. Der Bruch wurde vollständig zurückgehalten und der Impuls beim Husten war ein sehr geringer.

Lossen im Cbl. f. Ch.

468. Luxation der Hüfte auf das Schambein. Reduction nach 20 Tagen. Von M. H. Henry. (The Americ. Journ. of. med. science 1878. Jan.)

Joseph P., 19 Jahre, fiel ca. 20 Fuss hoch von einem Baume auf die Füsse, stürzte dann quer über einen Holzklotz und schlug mit der linken Trochantergegend heftig auf.

Bein verkürzt, ca. 1 Zoll, leicht gebeugt, abducirt, nach aussen gerollt. Der Kopf des Femur konnte auf dem Rande des horizontalen

Schambeinastes, nach aussen von den Gefässen sowohl gefühlt als gesehen werden. An der Aussenseite des Femur eine Depression, die Glutaealgegend geschwollen. Das Bein stand vollkommen unbeweglich. Von passiven Bewegungen war die Flexion besonders behindert und schmerzhaft.

Unter Chloroform wurden 20 Tage nach der Verletzung (die Luxation war ausserhalb des Hospitals für eine schwere Contusion gehalten worden) Reductionsversuche unternommen. Beugung, Adduction, Abduction oder Circumduction hatten nur geringen Erfolg. Bei einer Hyperextension rissen verschiedene Narbenstränge, der Kopf wurde beweglicher. Man fürchtete eine schwere Reaction und verschob die eigentliche Einrichtung, bis die als gewiss angenommenen Entzündungserscheinungen nachgelassen. 6 Tage später wurden an dem chloroformirten Kranken wieder viele Manöver versucht, ohne Erfolg, bis endlich das stark abducirte Bein nachgab und der Kopf in das Foram. ovale glitt. Von hier wurde er durch Adduction mit Extension in die Pfanne geleitet. 3 Monate später, während welcher Zeit vielfach passive Bewegungen ausgeführt worden waren, konnte der Kranke geheilt und mit voller Beweglichkeit im Hüftgelenke entlassen werden. Lossen im Cbl. f. Ch.

469. Die Heilung grosser Wunden unter der neuen Verbandsmethode von Bordeaux. Von Azam. (Sitzungsbericht der Academie de méd. vom 22. Mai 1877. — Gaz. hebd. Nr. 21, 1877.)

Zum ersten Male liegt hier eine grössere Statistik über die Heilung grosser Wunden, besonders von Amputationen, unter dem in Bordeaux gebräuchlichen Verbande vor, welcher schon auf dem Congress in Lyon 1873 (Gaz. hebd. p. 575, 1873) und in der Soc. de Chir. (Gaz. hebd. p. 285, 1874) demonstrirt und besprochen worden war; es wird durch denselben sofortige Vereinigung der ganzen Wundfläche angestrebt. — Die 3 Hauptpunkte sind: Einlegen einer dicken Drainageröhre nach möglichster Blutstillung in die Tiefe der Wunde, bei Amputationen hinter den Knochen und zwischen den 2 Lappenwinkeln, über dem Gliede befestigt; Vereinigung der Lappen an ihrer Basis durch eine tiefe Naht mit doppeltem, sehr feinem Silberdrahte, der über ein Stück einer Sonde zusammengedreht wird; diese Naht liegt 4—5 Cm. vom Lappenrande entfernt an 2—3 Stellen je nach der Dicke der Lappen; endlich genaue Vereinigung durch Nadeln und Achtertouren, unterstützt durch Charpie, mit Collodium aufgeklebt. Das Ganze wird mit Watte umhüllt mit Ausnahme der Stellen, wo die Drainage liegt, die mit Charpie zur Aufnahme des Secretes bedeckt werden. Am 2. oder 3. Tage werden die Nadeln der Achtertouren herausgenommen, die tiefen Nähte gelockert. Der Verband selbst wird nur alle 3—4 Tage erneuert; Heilungsdauer 10—20 Tage.

Azam sah eine Oberschenkelamputation in 10, eine Unterschenkelamputation in 11 Tagen heilen. Unter 202 Amputationen, 63 davon des

Ober- und Unterschenkels, starben nur 12, und zwar 5 unter 30 Oberschenkel-, 3 unter 13 Unterschenkelamputationen und 4 unter den übrigen 139 Amputationen. (Aerztl. Int.-Bl. Nr. 80, 1877.)

470. Zur Therapie der Mastitis. Von Edgar Kurz (Florenz). (Memorabilien, 6. Heft 1877.)

Während 2 Jahre hat Verf. als Assistenzarzt der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik zu Tübingen die Mastitis, deren Anfänge ausserordentlich häufig zur Beobachtung kamen, stets nach folgenden Grundsätzen behandelt: Wenn die Mamma von Milch strotzt und hart und empfindlich zu werden beginnt, so genügt es oft zur Beseitigung dieser Erscheinungen, die Diät etwas zu beschränken und die überschüssige Milch abzuziehen durch Anlegen mehrerer Kinder, Aussaugen mit den zu diesem Zwecke construirten Apparaten, durch leichtes, nicht gewaltsames Ausdrücken der Brust. Ist die Affection weiter vorgeschritten, die Brust stark geschwellt und geröthet, durch viele Knoten steinhart, droht gar schon Abscedirung, so ist energischeres Eingreifen nothwendig. Die Diät wird so sehr als thunlich beschränkt, es werden Laxantien gereicht, die Brust wird, wenn sie säugt, zur Vermeidung des Zugs mit einem Tuch leicht in die Höhe gebunden, ohne dass aber irgendwie eine Compression ausgeübt wird, welche nur für die chronischen Fälle passt, für die Fälle, in denen nach Ablauf einer Mastitis harte, unempfindliche Knoten in der Mamma zurückgeblieben sind. — Die Hauptsache aber bei Behandlung der Mastitis ist die Anwendung der Kälte. Bei leichterer Entzündung werden durch einige Zeit hindurch die gewöhnlichen kalten Umschläge, bei schwererer wird permanent die Eisblase auf die geschwellte Brust aufgelegt. Der oft unerträgliche Schmerz, der durch die Compression noch mehr gesteigert wird, verschwindet bei der antiphlogistischen Behandlung meist sofort. Die Spannung lässt nach, die Eiterbildung wird verhindert, und in wenigen Tagen kann auf diese Weise stets jede Mastitis beseitigt werden. Durch 2 Jahre hat Verf. diese Methode befolgt, und obwohl wegen der vielfach schlecht gepflegten, im Schmutz vernachlässigten Brustwarzen beginnende Mastitiden auf der Klinik in Masse vorkamen, hat er keinen einzigen Fall von Abscedirung gesehen, während dieselbe bei der Behandlung mit Compressivverbänden so häufig eintritt.

471. Die Kühlsonde (Psychrophor), ein Mittel zur Heilung von Pollutionen, Spermatorrhoe, chronischer Gonorrhoe und verwandten Zuständen. Von Dr. W. Winternitz in Wien. (Sep.-Abdr. d. Berl. kl. Wochenschr. 1877, 28.)

Unter Psychrophor versteht W. einen Metall-Katheter à double courant ohne Fenster von verschiedener Dicke (Nr. 18, 20, 22, 24), aber jedenfalls so dick, dass er knapp in die Harnröhre des Patienten passt. Das Instrument, dessen beide Hohlräume durch eine Oeffnung in

der Scheidewand vor dem Vesicalende communiciren, wird, gut geölt, bis in die Nähe des Blasenhalses (Gegend des caput gallinaginis) eingeführt und continuirlich kaltes Wasser von 15°—10° 10—15 Minuten lang durchgeleitet. Die Anzahl der Sitzungen und das Intervall zwischen je zweien richtet sich nach dem Erfolge und deren Dauer sowie die Temperatur des Wassers nach der Empfindlichkeit des Kranken.

Emanuel Kohn.

472. Ueber die Carbolsäure. Von Caspari. (Deutsche Zeitschr. für prakt. Med. Nr. 38, 1876.)

Caspari wünscht gegenüber der immer häufiger werdenden Anwendung der Salicylsäure, welche sie übrigens wegen ihrer werthvollen Eigenschaft, nicht reizend und geruchlos zu sein, auch verdient, der Carbolsäure ihren Platz in der Materia medica zu wahren; ausser ihrer Billigkeit empfiehlt sie zunächst ihre eminente Wirksamkeit als Desinfectionsmittel vermöge ihrer Flüchtigkeit, ihre leichte Löslichkeit in Glycerin und Oel in jedem Verhältnisse, im Weiteren resumirt er die bis jetzt gemachten Erfahrungen über die innere und äussere Anwendung der Carbolsäure. Als antiseptisches Verbandmittel soll sie nur bis zur Reinigung der Wunde und Auftreten gesunder Granulationen angewendet werden; dann empfiehlt C. Verband mit $^1/_2$% Lösung von schwefelsaurem Kupfer mit 3 Gramm Tct. Arnicae auf 200 der Lösung, bei Granulationswucherung Höllenstein und rothen Präcipitat. Die Stärke der wässerigen Carbolsäurelösung bestimmt C. zu 1, $1^1/_2$ bis 2%, die der öligen zu 1 : 6 Leinöl (Nussbaum). Die reizende Wirkung der Carbolsäure lässt sich therapeutisch ausgezeichnet verwerthen, so bei chronischer Entzündung des äusseren Gehörganges mit übelriechender Eiterung, besonders bei Caries (Einträpfelungen von 1 : 30—50 Glycerin), bei Furunkeln und Carbunkeln Einführen von Charpie getränkt in Carbolsäureöl (1 : 4) in die Oeffnungen oder den Schnitt, bei Carbunkeln Injectionen, 4—6 Pravaz'sche Spritzen mit 1% Lösung täglich in der Peripherie (vide Eade, Brit. med. Journ. Nr. 809, 1876, Ref.), bei Lupus tuberculosis (Pinselungen mit 1 : 5 oder 10 Glycerin) oder bei Lupus exulcerans (Pintschorovius' Pflaster: Cerae alb. 4·0, Colophon. Ol. oliv. aa 2·0, Acid. carbol. 5·0, jeden 4. Tag neu aufgelegt), bei breiten Condylomen, zur Beseitigung der Warzen (nach Auskratzen oder Ausschneiden Betupfen der Wunde mit unverdünnter Säure alle 2—4 Tage mittelst eines Holzstabes). Psoriasis behandelte C. mit einer Lösung von Carbolsäure und Glycerin aa (statt Theer und Glycerin aa), innerlich statt Arsenik Pillen aus Carbolsäure 4·0 mit Glycerinsalbe und Althaeapulver (in 100 Pillen) 3—5 Mal täglich 1 Stück, bei Kindern 1·0—2·0 Ac. carbol. auf 50·0 Muc. gumm. num. und Syr. sacch. aa, 3 Mal täglich ein Theelöffel voll. Rothmann gibt lieber das mildere carbolsaure Natron, das in gesteigerter Dosis gut vertragen wurde; bei Pruritus injicirt R. eine Lösung von

0·25 : 30·0 Wasser, auf einmal 0·007—0·01% Carbolsäure. Bei Frostbeulen empfiehlt **Rothe** eine Salbe aus Ac. carbol. 1·0, Tct. Sod. Ac. tannic. aa 2·0, Axung. porc. 30·0; bei Verbrennungen Ac. carb. 1·0 auf Glycerin 50·0 als sicher schmerzstillendes Mittel. In der Gynäkologie kann die Carbolsäure durch die Salicylsäure bei übelriechenden Lochien ersetzt werden, nicht aber bei anderen Erkrankungen, bei torpiden Geschwüren mit schlechter Eiterung 3—6% Glycerinlösung, bei Uteruskatarrhen statt der Aetzmittel, besonders bei dem mit Verschwärung des Muttermundes complicirten Cervicalkatarrh 1 : 3·5 öfter, die unverdünnte Säure alle 8 Tage angewandt, bei Hypertrophie des Cervix Tampons getränkt mit einer Lösung von Carbolsäure und Jod in Glycerin. Bei frischen weichen Schankern Verband mit 1—3% wässeriger Lösung, bei speckigem Grunde rother Präcipitat und dann Carbolsäure; waren die Granulationen normal geworden, Kupferlösung. (H. **Dickson** empfiehlt, Lancet Nr. 23, p. 814, 1875, unverdünnte Carbolsäure mittels zusammengerollten Papiers auf frische Schanker gebracht, zur Abortivbehandlung. Ref.) C. bespricht nun die schmerzstillende Wirkung der peripherischen subcutanen Carbolsäure-Injectionen bei Gelenksrheumatismus 2% Lösung (nach **Kunze**) und den günstigen Erfolg der Carbolsäure bei leichteren Fällen von Diabetes mellitus (nach **Lebert**: Ac. carbol. 5·6, Aqu. dest. 150·0, Aqu. Menth. pip. 50·0, D. S. 2—4 Mal täglich 1 Theelöffel in Wasser). (**Budd** in New-York empfiehlt Bereitung der Morphinlösung mit heissem Wasser unter Zusatz von 1 Tropfen Ac. carbol. auf je 30·0 der Lösung, die sich dann lange unzersetzt erhalte und Schmerz und Entzündung am Einstichpunkte vermeide. Lancet II, Nr. 23, 1876, Ref.)

Popp.

473. Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Vererbung der Syphilis. Von Prof. Dr. A. **Weil** in Heidelberg. (Samml. klinischer Vorträge 130.)

Die Umsicht, mit der **Kassowitz** die gesammte Literatur dieses Gegenstandes zusammengestellt hat, die scharfe meist objective Kritik, die er den Theorien und Erfahrungen anderer angedeihen lässt, die enorme Anzahl sorgfältiger eigener Beobachtungen, welche er seiner Theorie der Vererbung der Syphilis zu Grunde legen konnte, verleihen dem Werke von **Kassowitz** einen hohen und bleibenden, von der Richtigkeit dieser Theorie völlig unabhängigen Werth. Und diese Theorie selbst in ihrer Einfachheit und strengen Gesetzmässigkeit, trägt sie nicht den Stempel der Wahrheit an der Stirne, schlichtet sie nicht den alten Streit über die Aetiologie der hereditären Syphilis mit einem Male?

Die Thatsache, dass Kinder die Syphilis angeerbt mit zur Welt bringen, war schon den Aerzten des sechszehnten Jahrhunderts nicht entgangen; auch wurde von einzelnen bereits eine zweifache Art der Vererbung angenommen, durch die Zeugung und durch die verdorbenen Säfte

der Mutter. Bis zum Erscheinen des Hunter'schen Werkes über Syphilis war man der Meinung, dass Vater und Mutter in gleicher Weise die Syphilis vererben können. Hunter, der die Contagiosität der secundären Syphilis leugnete, musste auch die Vererbung der Krankheit von einem Secundärsyphilitischen auf dessen Nackommen in Abrede stellen. Da aber trotzdem viele Kinder entweder schon bei der Geburt, oder doch in den ersten Lebenswochen die Zeichen der Syphilis darboten, so wurden alle diese Fälle mit der Annahme erklärt, dass die Ansteckung des Kindes während des Durchganges desselben durch die mütterlichen Genitalien erfolgt sei (Infectio per partum). — Mit der Erweiterung unserer Kenntnisse über das Wesen der Syphilis und die Incubation des syphilitischen Giftes, mit den Fortschritten, welche die pathologische Anatomie der hereditären Syphilis gemacht hat, ist den Leugnern der vererbten Syphilis der Boden mehr und mehr entzogen worden, und man kann wohl heutzutage die Existenz der hereditären Syphilis als eine von allen Seiten anerkannte Thatsache hinstellen. — Aber schon in Betreff der nächstliegenden Frage, ob Vater und Mutter in völlig gleichberechtigter Weise die Krankheit auf die Nachkommen zu vererben vermögen, begegnen wir den extremsten Anschauungen. Ging man auf der einen Seite so weit, dass man dem Vater allein das traurige Vererbungsrecht vindicirte, so fehlte es andererseits auch nicht an solchen, welche für die Uebertragung ausschliesslich die Mutter verantwortlich machten. Von denjenigen, welche beide Möglichkeiten der Vererbung anerkennen, wird bald die vom Vater, bald die von der Mutter ererbte Syphilis für das häufigere Vorkommniss erklärt. Während die übrigen Beobachter der Meinung sind, dass die Syphilis des Kindes keinerlei Merkmale an sich trägt, welche ihre Abstammung vom Vater oder der Mutter verriethen, lässt nach v. Bärensprung die Erkrankung der Leber den vorherrschenden väterlichen, die Erkrankung der Lungen den vorherrschenden mütterlichen Einfluss mit ziemlicher Sicherheit diagnosticiren. Ein weiterer Streit ist über den Punkt entbrannt, ob in Fällen, in denen der Vater der vererbende Theil ist, die Mutter gesund bleiben kann, oder ob dabei eine Infection der Mutter, sei es in der gewöhnlichen Weise, sei es bei der Conception durch die Befruchtung mit syphilitischem Sperma, sei es erst während der Schwangerschaft durch Rückinfection seitens des vom Vater her syphilitisch gewordenen Fötus, jedesmal oder wenigstens in der Mehrzahl der Fälle eintreten müsse. — Auch die Frage, was aus einem von der Zeugung her gesunden Kinde wird, dessen Mutter erst während der Schwangerschaft die Syphilis acquirirt, wird nur von den wenigsten Beobachtern dahin beantwortet, dass die Möglichkeit der Vererbung mit dem Momente der Zeugung erschöpft sei. In diesem Falle kann natürlich die erst während der Schwangerschaft acquirirte Syphilis der Mutter niemals Hereditärsyphilis des Kindes zur Folge haben; sie kann dessen Existenz höchstens dadurch gefährden, dass sie die Mutter zu Abortus

oder Frühgeburt disponirt. Im Gegensatz zu dieser Anschauung erscheint es fast sämmtlichen Autoren als selbstverständlich, dass auch erst nach der Conception syphilitisch gewordene Frauen auf den von der Zeugung her gesunden Fötus während der Schwangerschaft ihre Krankheit übertragen können. Dabei ist nur auffallend, dass die einen diese Uebertragung während der ganzen Schwangerschaftsdauer erfolgen lassen, die anderen das Kind für immun erklären, wenn die Mutter erst in den letzten Schwangerschaftsmonaten an Syphilis erkrankt, wieder andere die Infection des Fötus gerade auf die letzten, oder gar nur auf die mittleren Schwangerschaftsmonate beschränkt wissen wollen. — Auch in Bezug auf andere Fragen — Dauer der Vererbungsfähigkeit bei den Eltern, Beziehung zwischen dem Alter und der Intensität der Syphilis des Vererbenden einerseits, der Heftigkeit der Erkrankung bei der Frucht andererseits, Zeit des Ausbruchs der sichtbaren Erscheinungen beim Kinde etc. — bestehen ganz ähnliche Meinungsdifferenzen.

Man muss sich vorerst darüber klar werden, welche Factoren in jedem einzelnen Falle gegeben sein müssen, damit derselbe auf den Vorgang der Vererbung einiges Licht werfen könne. Zunächst darf man nichts für Syphilis erklären, was keine ist, keinen Fall von acquirirter Syphilis als ererbte passiren lassen. Schon dieser Forderung wird häufig nicht entsprochen, indem solche Kinder, die von syphilitischen Müttern todt geboren werden, oder bald nach der Geburt zu Grunde gehen, ohne dass unzweideutige Erscheinungen der Syphilis aufgetreten wären, ohne weiteres als hereditär syphilitische aufgefasst werden. Auch die Unterscheidung zwischen hereditärer und frühzeitig acquirirter Syphilis ist durchaus nicht immer leicht; manche Formen von geringgradiger und erst relativ spät auftretender Erkrankung an hereditärer Syphilis können ganz das Aussehen der acquirirten bieten. — Steht die Diagnose der Hereditärsyphilis fest, so sind viererlei Modalitäten der Vererbung denkbar: entweder wird das Ovulum einer gesunden Frau durch Sperma eines syphilitischen Mannes, oder das Ei einer syphilitischen Frau durch den Samen eines gesunden oder syphilitischen Mannes befruchtet (Vererbung im engeren Sinne); oder aber die Uebertragung des Kranhheitsgiftes auf das von Haus aus gesunde Kind hat erst während der Schwangerschaft durch Vermittlung des placentaren Kreislaufs statt: intrauterine oder placentare Infection. Der Nachweis, dass im gegebenen Falle die eine dieser Modalitäten mit Ausschluss der anderen wirklich stattgefunden hat, kann nur in jenen Fällen mit Sicherheit geführt werden, in denen der Zustand beider Eltern zur Zeit der Zeugung, ausserdem das Verhalten der Mutter während der Schwangerschaft genau bekannt war. War zur Zeit der Zeugung der Vater gesund, so muss die Mutter der vererbende Theil sein; waren beide Eltern gesund, so kann es sich nur um intrauterine Infection handeln; der väterliche Einfluss endlich wäre dann erst erwiesen, wenn die Mutter eines hereditär syphilitischen Kindes weder vor

noch während ihrer Schwangerschaft Zeichen von Syphilis dargeboten hätte. Es ist klar, wie schwierig die Beantwortung aller dieser Fragen selbst in jenen denkbar günstigsten Fällen sein kann, in denen beide Eltern um die muthmassliche Zeit der Conception der directen Beobachtung und Untersuchung zugänglich waren. Auch dann wird es beim Mangel sichtbarer Erscheinungen der Syphilis beim einen oder andern der Erzeuger häufig unentschieden bleiben, ob es sich bei ihm zu dem fraglichen Zeitpunkte um ein wirkliches Freisein von Syphilis oder nur um Latenz derselben handelte. — Noch schwieriger kann man sich natürlich über den Zustand der Eltern zur Zeit der Zeugung ein Urtheil bilden, wenn man erst nach der Geburt des hereditär-syphilitischen Kindes die Eltern oder nur die Mutter zu sehen bekommt. Gelingt es aber auch, nach der Geburt des Kindes beide Eltern in den Kreis der Beobachtung zu ziehen, so lässt uns auch dann wieder die objective Untersuchung nur allzu häufig im Stich. Eventuelle Drüsenschwellungen, Condylome, Exantheme, Schleimhautaffectionen können ebensowohl Monate als Jahre von der Infection abliegen. Dem Postulate also, welches die Kenntniss des Gesundheitszustandes beider Eltern zur Zeit der Zeugung fordert, kann häufig nicht entsprochen werden. Wenn aber auch nur vom einen Theile unbekannt ist, wie es mit seiner Syphilis zur Zeit der Zeugung stand, so darf die Syphilis des Kindes auch mit dem Gesundheitszustand des anderen hinsichtlich seiner Syphilis genügend erforschten Theils nicht unbedingt in Relation gesetzt werden. — Gegen diese Forderungen werden nun gewöhnlich arge Verstösse gemacht. Ist z. B. die Mutter eines hereditär syphilitischen Kindes zur Zeit der Niederkunft frei von Syphilissymptomen, so wird häufig der unbekannte Vater als Missethäter bezeichnet, mit vollem Rechte doch gewiss nur dann, wenn die Mutter auch während und vor der Schwangerschaft niemals syphilitisch war. Noch häufiger geschieht es, dass man die Syphilis eines Kindes, über dessen Vater nähere Angaben fehlen, auf die Mutter zurückführt, weil diese zur Zeit der Geburt syphilitische Symptome darbietet. Ist dann die Syphilis der Mutter wirklich oder angeblich erst während der Schwangerschaft entstanden, so hält man dadurch den Beweis der intrauterinen Infection für erbracht, ohne die Möglichkeit zu erwägen, dass es sich auch um wirkliche Vererbung von Seite des latenten Vaters handeln könne.

Welche von den überhaupt denkbaren Möglichkeiten der Vererbung kommen factisch vor? A priori könnten zwei principiell verschiedene Vorgänge die Uebertragung der Syphilis auf die Frucht vermitteln, die Vererbung (im engeren Sinne) und die intrauterine Infection. Bei der Vererbung würde das Ei oder die Samenzelle bereits den Keim der Syphilis des neuen Individuums in sich tragen; bei der intrauterinen Infection wäre das Letztere von der Zeugung her gesund und würde erst späterhin während des Fötallebens der Infection durch Vermittlung des Placentarkreislaufes unterliegen. Das Vorkommen der intrauterinen In-

fection wird nur von wenigen Autoren (Mandon, v. Bärensprung, Kassowitz) geleugnet, die eigentliche Vererbung dagegen von allen Beobachtern zugegeben. Trotzdem scheint W. die Frage, ob es überhaupt eine Vererbung der Syphilis (im engeren Sinne) gibt, der eingehendsten Erörterung würdig. Dass die Vererbung der Syphilis von der Mutter ausgehen, d. h. dass eine syphilitische Frau schon dem Ovulum die Syphilis mitgeben könne, scheint W. direct niemals erwiesen worden und auch unerweislich zu sein.

Dem Referenten ist folgender, die Vererbung der Syphilis durch die Mutter beweisender Fall bekannt. Ich behandelte eine circa 20jährige Dame, welche laut ihrer Angabe vor 2 bis 3 Jahren Syphilis gehabt hatte. Die wiederholte sorgfältigste Untersuchung ergab mir niemals das geringste Zeichen einer noch bestehenden Lues. Nichtsdestoweniger wurde diese Dame auf ihr Drängen einer antisyphilitischen Cur unterzogen. Diese Dame trat in Beziehungen zu einem Manne, dessen Gesundheitsverhältnisse seit 10 Jahren mir vollkommen bekannt waren, den ich wiederholt vorher, während seines Zusammenlebens mit jener Frau und Jahre lang nachher bis auf den heutigen Tag untersucht und behandelt habe und der nie eine Spur oder einen Verdacht einer syphilitischen Affection darbot. Die Frau litt an einer ihr bedeutende menstruale Koliken verursachenden Stenose im Cervicalcanale, welche die beiden Leute in Sicherheit wegen einer etwa möglichen Schwängerung wiegte. Ein einziges Mal (5. Februar) unterliessen dieselben gewisse Vorsichtsmassregeln nach dem Coitus, welche nach ihrer Ansicht dazu dienen sollten, auch die geringe Möglichkeit einer denn doch erfolgenden Conception auszuschliessen, und unmittelbar darnach stellten sich subjective, auf Schwängerung deutende Anzeichen ein und genau zur entsprechenden Zeit (4. November) erfolgte die Geburt eines Kindes, bei welchem sich 6 Wochen später eine kolossale heriditäre Lues entwickelte. (Dieser Fall beweist für mich unzweifelhaft, was W. erst bewiesen haben will, dass „die Vererbung der Syphilis von der Mutter ausgehen“ könne. Denn „die zur Zeit der Conception syphilitische Frau kann es ja auch während der Schwangerschaft bleiben und erst während dieser die Frucht inficiren“. R.) Wollen wir auf die Frage, ob es überhaupt eine Vererbung gibt, eine präcise Antwort erhalten, so müssen wir uns, meint W., an den Vater wenden; beim Vater ist ja die Möglichkeit directer Einwirkung auf die Beschaffenheit der Frucht mit der Zeugung erschöpft; eine auf den Vater zurückzuführende hereditäre Syphilis des Kindes kann also nur durch Vererbung im engeren Sinne entstanden sein. Die Hereditärsyphilis des Kindes fällt aber nur dann dem Vater zur Last, wenn die Mutter weder zur Zeit der Conception, noch während der Schwangerschaft syphilitisch war. Kommt es mit anderen Worten vor, dass eine nicht syphilitische Mutter ein syphilitisches Kind gebärt? — Lautet die Antwort auf jene Frage „nein“, dann existirt auch keine Vererbung der Syphilis im engeren Sinne, dann entfällt der Einfluss des

Vaters völlig und die Syphilis des Kindes ist allemal ein Erbtheil der Mutter, durch intrauterine Infection dem Kinde überkommen. — Diese Frage wird von fast sämmtlichen Beobachtern mit nur wenigen Ausnahmen bejaht, indem dieselben die Geburt eines syphilitischen Kindes von einer gesunden Mutter für ein häufiges Vorkommniss erklären. Von entscheidenderem Gewichte sind ausser den zum Theil unanfechtbaren Beobachtungen früherer Autoren diejenigen von Kassowitz selbst: „In 119 Fällen war 43 Mal die Mutter ganz gewiss frei von Syphilis.“ Die Ueberzeugung von der Gesundheit dieser Frauen verschaffte sich K. durch eine umsichtige, in den meisten Fällen Jahre lang in ein- bis zweimonatlichen Intervallen fortgesetzte Beobachtung. Meist hatte es sich um ältere oder zur Zeit der Verheiratung latente Syphilis des Mannes gehandelt, oder dieselbe hatte sich wenigstens zur Zeit der Eheschliessung nicht in ansteckenden Symptomen geäussert. Es hat das nichts Auffallendes, weil andernfalls, bei frischer, mit contagiösen Affecten einhergehender Syphilis des Mannes die Frau kaum jemals verschont bleibt. Auch solche gar nicht selten vorkommende Fälle, in denen eine Frau mit einem syphilitischen Manne ein syphilitisches und kurz darauf mit einem gesunden oder mit dem einer entsprechenden Cur unterzogenen ehemals syphilitischen Manne gesunde Kinder zeugt, dürften kaum eine andere Deutung zulassen, als dass die Mutter selbst von Syphilis frei geblieben. Den besten Beweis, dass die Mutter während der Schwangerschaft frei von Syphilis war, kann sie dadurch liefern, dass sie erst gegen Ende derselben frisch inficirt wird. Hat die Infection so spät statt, dass auch eine intrauterine Infection des Kindes von der Mutter her nicht mehr möglich (? R.) erscheint, und wird unter diesen Umständen dennoch ein hereditär syphilitisches Kind geboren, so kann es sich nur um Vererbung von Seite des Vaters handeln. In folgendem Falle war diese seltene Combination gegeben:

Christine H. wurde am 30. März 1876 auf die syphilitische Abtheilung aufgenommen. Sie war im letzten Monat ihrer Schwangerschaft und mit einer frischen specifischen Induration der rechten grossen Schamlippe und Schwellung der Leistendrüsen behaftet. Trotzdem sonstige Erscheinungen von Syphilis (allgemeine Drüsenschwellung, Roseola etc.) fehlten, wurde die Kranke mit Rücksicht auf die bald bevorstehende Entbindung sofort einer mercuriellen Behandlung unterzogen, welche auch nach der am 15. April rechtzeitig erfolgten Geburt eines reifen ausgetragenen Kindes mit nur kurzer Unterbrechung bis Ende Juni fortgesetzt wurde. Dabei ging die Induration zurück, ohne dass während des Spitalaufenthaltes anderweitige Symptome aufgetreten wären. Das Kind, welches sich in den ersten vier Wochen in völlig normaler Weise entwickelte, bekam in der 5. Woche Koryza, einen papulösen Ausschlag an Rumpf und Kopf, Rhagaden an den Mundwinkeln etc.

Hier ist die Hereditärsyphilis des Kindes sowohl, als die Gesund-

heit der Mutter zur Zeit der Conception festgestellt. Hiebei erinnert W. an die auch von ihm regelmässig constatirte Thatsache, dass eine sofort gegen die Initialsklerose eingeleitete mercurielle Therapie nicht nur die Rückbildung der Induration beschleunigt, sondern auch — und darin liegt kein Gewinn für den Patienten — den Ausbruch der sogenannten secundären Erscheinungen hinausschiebt. Im April 1877 abortirte die oben erwähnte Frau mit einem sechsmonatlichen Fötus, und zeigte an der Unterlippe gut entwickelte Schleimpapeln. Die Syphilis des ersten im April 1876 geborenen Kindes nun konnte unmöglich von der Mutter ererbt sein, deren Krankheit ja noch zur Zeit der Geburt im primären Stadium sich befand. Wenn man auch die Möglichkeit intrauteriner Infection im Allgemeinen zugibt, kann doch die Frucht nicht angesteckt werden, bevor noch die Infection des mütterlichen Blutes vollendet ist. — Die erste Frage, ob eine gesunde Frau ein hereditär syphilitisches Kind gebären könne, dürfen wir also mit ja beantworten und damit die Vererbung im engeren Sinne für erwiesen erachten.

Eine Anzahl von Forschern (Cullerier, Notta, Charrier, Oewre, Sigmund u. a.) vertritt jedoch die entgegengesetzte Meinung, wonach es keine hereditäre Syphilis ohne syphilitische Mutter gibt. Es scheint W. willkürlich, wenn man die Mutter eines jeden hereditär-syphilitischen Kindes für manifest oder latent syphilitisch erklärt und dennoch den Vater direct für die Syphilis des Kindes verantwortlich macht, indem man sich vorstellt, dass zuerst ein vom Vater her syphilitischer Fötus vorhanden war, und von diesem aus durch Resorption der Fötalflüssigkeiten die Constitution der Mutter erkrankte (Rückinfection seitens des vom Vater her syphilitischen Kindes, Retroinfection, Choc en retour). (Gardien, Ricord, Diday, Hutchinson.) Es frägt sich, ob die geltend gemachten Gründe mächtig genug sind, um das thatsächliche Vorkommen der Retroinfection über jeden Zweifel zu erheben. Das Hauptgewicht wird selbstverständlich auf das Fehlen des Primäraffectes, ausserdem darauf gelegt, dass die Mutter erst während oder nach der Schwangerschaft erkrankt. Während das letztere Moment zwar wohl für den Zeitpunkt, nicht aber für den Modus der Infection sich verwerthen lässt, so scheint W. das Fehlen, oder richtiger das Nichtnachweisbarsein eines Primäraffectes beim Weibe durchaus kein Grund zur Annahme einer Syphilis d'emblée überhaupt, oder gar einer solchen durch Retroinfection. Auch bei nichtschwangeren syphilitischen Weibern gelingt es häufig nicht, den Primäraffect oder dessen Narbe nachzuweisen, oder durch die Anamnese dessen Vorhandengewesensein oder Sitz festzustellen. Was nun bei Nichtschwangeren einfach in der Weise gedeutet wird, dass der Primäraffect von den Kranken übersehen wurde, das hat bei Schwangeren zur Annahme des Choc en retour geführt. W. meint daher, dass die Infection der Mutter durch den vom Vater her syphilitischen Fötus, so wahrschein-

lich dieselbe auch vom theoretischen Standpunkte aus erscheint, durch die bisherigen Beobachtungen noch nicht festgestellt ist.

Jene Autoren, welche das Gesundbleiben der Mütter von hereditär-syphilitischen Kindern leugnen, stützen ihre Anschauung zum Theil auf den negativen Grund, dass sie niemals syphilitische Kinder von gesunden Müttern abstammen sahen. Dies sucht W. aus dem Umstande zu erklären, dass gesunde Mütter den Syphilidologen nicht häufig zur Untersuchung unterkommen. Aber eine Thatsache scheint allerdings zu Gunsten der Anschauung zu sprechen, dass die Gesundheit der Mütter von hereditär-syphilitischen Kindern nur eine scheinbare ist, und dieselben vielmehr als latent syphilitisch zu betrachten sind: nämlich das Factum, dass die Mutter eines hereditär-syphilitischen Kindes das letztere säugen kann, ohne von ihm angesteckt zu werden. (Colles' Gesetz.) Ebensowenig wurde jemals der Nachweis geliefert, dass eine solche angeblich gesunde, von einem syphilitischen Kinde entbundene Frau bald darauf auf irgend welche andere Weise eine frische Syphilis acquirirte, die ihren regelrechten Verlauf von der primären Induration zu allgemeiner Drüsenschwellung, Exanthem etc. durchgemacht hätte. Der Charakter der Hereditärsyphilis trägt gewiss nicht die Schuld des Verschontbleibens der Mutter. Die Hereditärsyphilis ist sicher ebenso contagiös, wie die acquirirte, und wenn ein hereditär-syphilitisches Kind von einer fremden Amme gesäugt wird, so erkrankt diese in der Mehrzahl der Fälle in der gewöhnlichen Weise.

Es verhält sich also eine von sichtbaren Zeichen der Syphilis freie Mutter eines hereditär syphilitischen Kindes anders gegen syphilitische Infection, als solche Frauen, die nicht mit syphilitischen Früchten schwanger waren. Ob man deshalb alle Mütter hereditär-syphilitischer Kinder für latent syphilitisch erklären dürfe, auch wenn die viele Jahre lang fortgesetzte directe Untersuchung derselben keine Spur von Syphilis erkennen lässt, ist eine Frage, die W. für seine Person verneinen möchte. Jedenfalls steht so viel fest: Gesunde Frauen können hereditär-syphilitische Kinder gebären. Damit ist die Vererbung von Seite des Vaters direct erwiesen, und die Vererbung auch von Seite der Mutter mehr als wahrscheinlich gemacht.

Die zweite Frage, um deren Lösung es sich handelt, die der intrauterinen Infection, lautet: Kann ein Kind, dessen beide Eltern zur Zeit der Zeugung gesund waren, hereditär-syphilitisch werden, wenn die Mutter erst im Verlaufe der Schwangerschaft Syphilis acquirirt? Kassowitz vor allen leugnet diese Art der Uebertragung vollständig. W. polemisirt in diesem Punkte etwas gegen K., ohne jedoch zu einem anderen Resultate zu gelangen. Dass Frauen, die an frischen Formen constitutioneller Syphilis leiden, gesunde und gesund bleibende Kinder gebären können, ist zweifellos, auch hat W. nie selbst jemals einen hierher zu beziehenden Fall beobachtet, noch vermag er die von andern mitgetheilten That-

sachen als beweisend anzuerkennen. Wohl hat er häufig genug hereditärsyphilitische Kinder gesehen, deren Mütter an relativ frischer Syphilis litten. Aber das berechtigt noch lange nicht, eine intrauterine Infection anzunehmen. Dies ist erst dann erlaubt, wenn 1. die Gesundheit des Vaters zur Zeit der Zeugung feststeht und 2. nachgewiesen werden kann, dass die Mutter erst nach der Conception inficirt wurde. Letzteres ist, wofern man nicht selbst die Entwicklung der Primäraffection oder den ersten Ausbruch der Allgemeinerscheinungen beobachten konnte, kaum je mit Sicherheit möglich; denn aus dem reichen Kranz von Condylomen, welcher die Genitalien und den After derartiger Kranker fast ausnahmslos umgibt, kann man das Alter der Syphilis ebenso wenig bestimmen, wie aus den Angaben der Weiber. Diesen Anforderungen entspricht keiner der von verschiedenen Autoren zur Stütze der intrauterinen Infection angeführten Fälle. — Es scheint also die intrauterine Infection bisher nicht mit Sicherheit nachgewiesen. Darum ist aber W. weit davon entfernt, ihr Vorkommen leugnen, oder auch nur für ein sehr unwahrscheinliches erklären zu wollen. Er meint nicht, wie Kassowitz, dass eine solche alternative, d. h. bald durch die Zeugung, bald durch die intrauterine Infection statthabende Vererbung einer Krankheit in der gesammten Pathologie vereinzelt dastünde, denn die Syphilis selbst, als chronische Infectionskrankheit, bewahre Jahre lang ihre Contagiosität und nehme also unter sämmtlichen Erkrankungen thatsächlich eine höchst prononcirte Ausnahmestellung ein. Wenn es ferner K. für ganz undenkbar hält, dass zwei so heterogene Vorgänge, wie die Vererbung und intrauterine Infection, eine Erkrankung von so eigenthümlichem Charater hervorzubringen vermöchten, wie die Syphilis hereditaria es ist, so seien weder die beiden Vorgänge so ausserordentlich heterogen, noch stelle die hereditäre Syphilis eine so ganz eigenartige Affection dar. Was die Natur des syphilitischen Giftes betrifft, so brauche dasselbe nicht bloss an Eiterzellen und Blutkörperchen zu haften, sondern — da auch das Blut Syphilitischer die Krankheit übertragen könne — hafte es vielleicht auch an der Intercellular-Flüssigkeit. Gerade weil uns über die Natur des syphilitischen Giftes nichts bekannt ist, dürfe man die Möglichkeit intrauteriner Infection a priori nicht von der Hand weisen.

Doch kommt W. zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die Syphilis überträgt sich auf die Frucht durch Vererbung im engeren Sinne und

2. die intrauterine Infection einer von der Zeugung her gesunden Frucht in Folge einer während der Gravidität erworbenen Syphilis der Mutter ist bisher nicht bewiesen; es lässt sich aber die Möglichkeit eines derartigen Vorkommnisses auf Grund theoretischer Betrachtungen nicht wohl in Abrede stellen.

Was die Frage betrifft, ob die Hereditärsyphilis häufiger direct (d. h. ohne dazwischentretende Erkrankung der Mutter) auf den Vater

39*

oder auf die Mutter zurückzuführen sei, so wird (Hutchinson, Zeissl, Kassowitz) die Syphilis entschieden häufiger direct vom Vater als von der Mutter ererbt.

Die Angabe von v. Bärensprung, dass die Erkrankung der Leber den vorherrschend väterlichen, die Erkrankung der Lunge den vorwiegend mütterlichen Einfluss verriethe, verwerfen die Autoren mit seltener Uebereinstimmung. Vielmehr unterscheidet sich die vom Vater ererbte Syphilis in keiner Weise von der von der Mutter ererbten. — Trotzdem ist es aber für die Frucht (Abortus, Frühgeburt) ungünstiger, wenn die Mutter die Syphilis vererbt.

Wie lange besitzt ein syphilitischer Vater oder eine syphilitische Mutter das traurige Vorrecht, syphilitische Kinder zu produciren? Die Vererbungsfähigkeit beginnt mit dem ersten Ausbruch allgemeiner Syphilis und erstreckt sich, wenn die Syphilis sich selbst überlassen bleibt, meist durch eine lange Reihe von Jahren, um allmählich zu erlöschen. Sie ist dabei von den sonstigen sichtbaren Ausbrüchen der constitutionellen Syphilis auf Haut, Schleimhäuten etc. im Ganzen unabhängig, so dass sie auch in den Perioden der Latenz fortbestehen und dann das einzige Symptom der Syphilis darstellen kann. Letzteres folgt ohne weiteres aus der Thatsache, dass eine grosse Anzahl von Kindern ihre Hereditärsyphilis einem zur Zeit der Zeugung latent syphilitischen Vater verdanken.

Die factische Dauer der Vererbungsfähigkeit ergibt sich aus dem Zeitraume, welcher zwischen elterlicher Infection oder dem Erscheinen der ersten syphilitischen Frucht einerseits, und der Geburt gesunder und gesundbleibender Kinder andererseits gelegen ist. Dieser Zeitraum erstreckt sich (Kassowitz) auf 5, gar nicht selten auf 6, 7, 8, zuweilen sogar auf 11 und 12, selbst 20 Jahre. Es liegen eine Reihe wohlconstatirter Beobachtungen vor, nach denen tertiär-syphilitische Eltern sowohl hereditär-syphilitische, als gesunde Kinder zu erzeugen vermögen. Indessen ist unter solchen Verhältnissen die Geburt gesunder Kinder die Regel, was beweist, dass eine gesunde Nachkommenschaft keineswegs eine sichere Garantie gegen Recidive bei den Eltern bietet.

Von allergrösstem Einfluss auf die Dauer und das Erlöschen der Vererbungsfähigkeit ist das Eingreifen einer energischen antisyphilitischen, vor allem einer mercuriellen Behandlung. Es kann durch eine solche in jedem Stadium der Syphilis die Vererbungsfähigkeit entweder völlig vernichtet, oder wenigstens für eine Reihe von Jahren latent gemacht werden.

Muss aber, wenn keine Quecksilberbehandlung Platz greift, nothwendig jede Syphilis der Eltern wenigstens in den ersten Jahren, oder (Kassowitz) im Minimum 7, im Durchschnitt 10 Jahre lang sich vererben, so dass innerhalb dieser Zeit die Geburt gesunder Kinder unmöglich ist? Mit andern Worten, ist die Vererbungssyphilis ein unaus-

bleibliches Symptom jeder nicht behandelten Syphilis (Kassowitz), oder ist die Vererbung keine obligatorische, sondern unter Umständen eine facultative?

Von den verschiedenen Autoren (auch von Kassowitz in 330 Geburten aus 119 syphilitischen Ehen) wurde beobachtet, dass die in den ersten (2—3) Jahren nach der Infection der Eltern gezeugten Kinder fast immer zu früh geboren werden und nur ausnahmsweise lebensfähig sind, dass erst die späteren Früchte reif und lebensfähig zur Welt kommen und dass bei den Lebensfähigen der sichtbare Ausbruch der Syphilis um so später erfolgt, je weiter deren Zeugung vom Zeitpunkte der Infection des Vererbenden abliegt.

Dennoch polemisirt W. dagegen, dass Kassowitz das hierin sich aussprechende Gesetz als das von der spontanen graduellen Abschwächung der Intensität der syphilitischen Vererbung bezeichnet hat, und zwar weil von einer Frucht nicht etwa deshalb, weil sie auf dem Wege des Abortus sich abgelöst hat, gesagt werden könne, dass sie an Syphilis erkrankt sei. Wenn man die Nachkommenschaft der 30 Ehen, über welche K. detaillirtere Angaben macht, einer etwas genaueren Prüfung unterziehe, so finde man zu den hereditär-syphilitischen Kindern mehr als 50 solche gerechnet, von denen weiter nichts ausgesagt wird, als dass sie zu früh oder todt zur Welt kamen, oder auch bald nach der Geburt zu Grunde gingen. Vielmehr also dürfe man nur sagen, dass in der Regel die in den ersten Jahren des Bestehens einer nicht behandelten elterlichen Syphilis gezeugten Kinder früh und lebensunfähig geboren werden, und nur zum Theil zweifellose Erscheinungen der Syphilis darbieten. Erst die späteren Früchte kommen reif und lebensfähig zur Welt, und von der Geburt des ersten wirklich syphilitischen Kindes an gibt sich eine Abnahme in der Intensität der Vererbung in der Weise zu erkennen, dass die Syphilis des Kindes um so milder verläuft und deren sichtbarer Ausbruch um so später erfolgt, je weiter die Zeugung vom Zeitpunkt der Infection des Vererbenden abliegt. Es ist also vor allem das Alter der Syphilis des Vererbenden, welches das Schicksal des Kindes und die Intensität der Vererbung beherrscht.

Was die Ursache der Frühgeburt betrifft, so scheint der Umstand, dass dieselbe (nach der Statistik von Kassowitz, welche 330 Geburten aus 119 syphilitischen Ehen umfasst) etwa doppelt so häufig bei Vererbung von Seite der Mutter erfolgt, als wenn nur der Vater erkrankt ist, der mütterlichen Syphilis eine hervorragende Rolle bei der Aetiologie der Frühgeburt anzuweisen, welche natürlich durch die syphilitische Erkrankung der Frucht selbst bewirkt werden kann, indem sie entweder direct vorzeitige Contractionen des Uterus und die Ausstossung einer syphilitischen Frucht auslöst, oder indem sie den Fötus tödtet und so mittelbar zur Frühgeburt führt. Ausser der mütterlichen und fötalen Erkrankung kommt aber gewiss auch der Placentarsyphilis eine Bedeutung

für die Aetiologie des Abortus zu, weniger der im Ganzen seltenen, von Virchow beschriebenen Affection des mütterlichen Theiles der Placenta (Endometritis placentaris gummosa), als vielmehr der uns durch E. Fränkel bekannt gewordenen Erkrankung der Placenta foetalis. Doch findet sich diese Placentarsyphilis weder bei allen syphilitischen Früchten, noch führt sie, selbst wenn sie in beträchtlicher Ausdehnung vorhanden ist, regelmässig Frühgeburt oder den Tod der Frucht herbei. — Schwierigkeiten für die Erklärung bieten nur jene Fälle, in denen gesunde Mütter mit von syphilitischen Vätern erzeugten Kindern abortiren, ohne dass die letzteren oder die Placenten unzweideutige Symptome der Syphilis erkennen liessen. Jene, welche auch diese Kinder für hereditär-syphilitisch erklären, können mit Kassowitz die weitere Hypothese zu Hilfe nehmen, dass die dem Ausbruch der sichtbaren Erscheinungen vorausgehenden schweren Störungen des Allgemeinbefindens, insbesondere das prodromale Fieber die Frucht tödten oder deren Ausstossung bedingen.

Mit der Häufigkeit der Frühgeburten im innigsten Zusammenhange steht die geringe Lebensfähigkeit der von syphilitischen Eltern gezeugten Früchte. Dieselbe ist bei den Frühgeborenen eine ganz minimale. Von den bei Kassowitz erwähnten 127 zu früh geborenen Kindern kamen 102, also etwa $^{4}/_{5}$ todt zur Welt; von den übrigen 25 starben 11 im Laufe des ersten Tages, 7 während der ersten Woche, 4 im ersten Monate, und nur 3 überlebten das Ende des ersten Monats. Aber auch von den am normalen Ende der Schwangerschaft geborenen 203 Kindern kamen 9 todt zur Welt, so dass von 330 von syphilitischen Eltern abstammenden Kindern 111, also der dritte Theil todt zur Welt kam! Von den übrigen 219 starben ausserdem (jedoch fraglich, ob alle an Syphilis) noch 80 im ersten Halbjahre, und nur 139 erreichten ein höheres Alter. Fasst man die Todtgeborenen und im ersten Halbjahre Verstorbenen zusammen als Opfer der ererbten Syphilis auf, so würden nach der Statistik von Kassowitz von 330 Früchten, welche von (nicht eingreifend antisyphilitsch behandelten?) syphilitischen Eltern abstammen, 191, also 58%, nahezu drei Fünftheile ihrem Erbtheile erliegen! Von den am normalen Ende der Schwangerschaft Geborenen sind diejenigen am meisten (wenn auch nicht absolut) gefährdet, welche bereits deutliche Zeichen der Syphilis an Haut, Schleimhäuten und Epiphysenknorpeln etc. mit zur Welt bringen. Durch eine sorgfältige Ernährung und eine zweckmässige antisyphilitische Behandlung gelingt es gar nicht so selten, auch derartige Kinder am Leben zu erhalten. Jene Kinder endlich, welche ausgetragen und frei von syphilitischen Erscheinungen zur Welt kommen, haben im Allgemeinen eine um so grössere Lebensfähigkeit, je mehr dieselben 1. das normale Körpergewicht erreichen, und 2. je weiter von der Geburt der erste Ausbruch der Syphilis abrückt. Man kann übrigens auch bei wohlgenährten und kräftig entwickelten Kindern die Erscheinungen der Hereditärsyphilis in den ersten Wochen oder selbst Tagen auftreten sehen.

Ausser durch die früher oder später erfolgende Geburt, die geringere oder grössere Lebensfähigkeit spricht sich aber die Intensität der Vererbung und der derselben proportionale Grad der Vergiftung der Frucht auch in dem Zeitpunkte aus, zu welchem der Ausbruch der sichtbaren syphilitischen Erscheinungen erfolgt. Die sichtbaren Affectionen, namentlich der Haut und Schleimhäute, erscheinen um so später, je milder die Erkrankung der Frucht, und je weiter deren Zeugung von der Infection des Vererbenden abliegt.

Der Ausbruch des ersten Exanthems fällt in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, nach Reder, Kaposi, Gerhardt, Kassowitz u. A. sogar ausnahmslos, in die drei ersten Lebensmonate. Doch sind auch Fälle von etwas längerer Latenz — Caspary beobachtete den ersten Ausbruch im 4. und 5. Monat, andere sogar noch später — nicht zu bezweifeln. Dagegen bedürfen jene Beobachtungen, nach denen die ersten Symptome der Syphilis hereditaria erst nach Jahren, oder gar erst um die Zeit der Pubertät in Form von schweren ulcerösen Rachenaffectionen aufgetreten sein sollen, noch der Bestätigung.

Wir haben bisher das Schicksal solcher Kinder verfolgt, welche von nicht oder ungenügend behandelten syphilitischen Eltern abstammen. Wir sahen, wie sich die Prognose derselben mit jedem Jahre günstiger gestaltet, wie in den ersten 2—3 Jahren nach der Infection die Kinder fast immer zu früh, nur ausnahmsweise lebensfähig geboren werden, wie dann allmälig lebensfähige und reife Kinder nachfolgen, welche die Erscheinungen der Syphilis mit zur Welt bringen, oder erst nach Verlauf von Wochen oder Monaten darbieten, wie endlich auf solche Kinder, die erst im dritten Lebensmonat ihr Exanthem bekommen, in der Regel gesunde Kinder folgen. Wir lernten auch den zwischen 5 und 20 Jahren schwankenden Zeitraum kennen, der zwischen der Infection des Vererbenden und der Geburt des letzten syphilitischen Kindes zu liegen pflegt. Es fragt sich nun, ob die Chancen des Kindes ausnahmslos dem Alter der Syphilis des Vererbenden parallel gehen, oder ob nicht doch in dem Sinne Ausnahmen vorkommen, dass später gezeugte Kinder schwerer erkrankt sind, als die früheren, oder dass schon in den ersten Jahren lebensfähige, nur in geringem Grade erkrankte Früchte zur Welt kommen, oder etwa, dass auf wirkliche Aborte alsbald ganz gesunde oder doch erst spät und geringgradig erkrankende Kinder folgen. Wir sehen bei Erörterung dieser Frage vorläufig von jenen bei uns glücklicherweise die Regel bildenden Ausnahmen ab, in denen Dauer und Intensität der Vererbung durch eine eingreifende mercurielle Behandlung des Vererbenden alterirt wurde, und halten uns an jene von Kassowitz in grosser Anzahl mitgetheilten Reihen, in denen die Syphilis der Eltern ihren Ablauf unbehelligt durchmachen konnte. Da zeigte sich nun allerdings, dass im Grossen und Ganzen das Gesetz der successiven Abnahme der kindlichen Erkrankung seine Geltung behielt, wenn auch kleinere Unregel-

mässigkeiten vorkamen. So folgte z. B. nicht selten auf eine Frühgeburt ein eigentlicher Abortus, oder auf eine lebende aber lebensunfähige reife Frucht eine todtgeborene, oder es schob sich zwischen zwei wenig afficirte syphilitische Kinder ein ganz gesundes ein; grössere Sprünge aber nach rückwärts oder vorwärts, so dass etwa auf ein gesundes Kind eine lebensunfähige Frühgeburt, oder umgekehrt auf eine todte Frühgeburt schon nach einem Jahre ein schwach afficirtes oder völlig gesundes Kind gefolgt wäre, konnte K. niemals beobachten. Jene Fälle, in denen die zuerst geborenen Kinder leichte, die später geborenen schwere Formen der Erkrankung darbieten, dürften grösstentheils in der Weise zu erklären sein, dass bei den zuerst geborenen die ältere Syphilis nur eines Erzeugers sich geltend machte, während die stärkere Infection der späteren Kinder der frischen Syphilis des im Verlaufe der Ehe inficirten anderen Theiles zur Last fällt. Als sehr seltene Ausnahmsfälle verdienen schliesslich auch jene Beobachtungen von Campbell, Caspary, Hutchinson und Anderen erwähnt zu werden, in denen von Zwillingskindern das eine Kind viel hochgradiger oder frühzeitiger erkrankt sich zeigte, als das andere, oder gar nur das eine syphilitisch, das andere gesund war.

Ich würde nicht so grosses Gewicht auf die Thatsache legen, dass bei unbehandelter Syphilis des Vererbenden die Prognose der Kinder in der ausführlich erörterten Weise sich vor allem nach dem Alter der Syphilis des Erzeugers richtet, wenn Sie nicht, ganz abgesehen vom theoretischen Interesse der Sache — gerade in der Berücksichtigung dieses Punktes für die Beurtheilung mancher schwierigen Fälle einen nicht zu unterschätzenden diagnostischen Behelf hätten. So können Sie z. B. die Frage, ob die Syphilis eines Kindes eine hereditäre oder acquirirte sei, häufig allein schon aus dem Verhalten der Geschwister des Kindes beantworten. Ist das fragliche Kind das letzte Glied einer Reihe gesunder Kinder, so handelt es sich um acquirirte Syphilis, während der hereditäre Charakter der Krankheit mehr als wahrscheinlich wird, wenn eine Reihe von Aborten, Frühgeburten, oder auch reifen aber lebensunfähigen Früchten vorausgegangen ist. Mit Zuhilfenahme der letzteren Daten, deren Zusammenhang mit der Syphilis der Eltern den letzteren häufig unbekannt ist und die deshalb ganz unbefangen der Wahrheit gemäss mitgetheilt werden, gelingt es häufig, nicht nur die vielleicht in Abrede gestellte Syphilis der Eltern, sondern auch den muthmasslichen Zeitpunkt ihrer Infection mit ziemlicher Sicherheit zu eruiren. So gibt sich z. B. die während einer Ehe erfolgte Infection durch Aborten kund, denen die Geburt gesunder Kinder vorherging.

Von der allergrössten Wichtigkeit für die ganze Lehre von der Vererbung der Syphilis, von der einschneidendsten praktischen Bedeutung für die Prognose und prophylaktische Therapie der hereditären Syphilis ist das Factum, dass ebenso wie die Dauer der Vererbungsfähigkeit, so auch jene eingehend von uns besprochenen Relationen, welche bei nicht

behandelter Syphilis des Vererbenden zwischen dem Alter dieser und dem Schicksal der Kinder bestehen, in hohem Grade durch eine antisyphilitische Behandlun g alterirt werden. Die Vererbungssyphilis gehört zu denjenigen Symptomen der constitutionellen Syphilis, welche durch eine Quecksilberbehandlung in der allergünstigsten Weise beeinflusst werden. Der Effect, den nach dem Urtheil der verschiedensten Beobachter eine energische Quecksilberbehandlung syphilitischer Eltern auf das Geschick von deren Nachkommen ausübt, ist eines der glänzendsten Zeugnisse für die Wirksamkeit einer mercuriellen Cur. — Wir sahen vorhin schon, dass die Vererbungsfähigkeit in jedem Stadium durch eine energische Therapie unterdrückt oder wenigstens latent gemacht werden kann; das will sagen, dass unter solchen Verhältnissen auf lebensunfähige Frühgeburten, oder selbst auf Aborte alsbald gesunde Kinder folgen können, an die sich allerdings, wenn es sich nur um ein Latentwerden der Vererbungsfähigkeit handelt, später wieder syphilitische Früchte anschliessen. In anderen Fällen aber gelingt es doch wenigstens die Vererbung in der Weise abzuschwächen, dass die trotz der Behandlung der Eltern beim Kinde ausbrechende Syphilis eine viel geringere Intensität besitzt, als unter sonst gleichen Bedingungen, aber ohne vorausgegangene antisyphilitische Behandlung des vererbenden Theiles. Es können dann, trotzdem die Syphilis des Vererbenden erst kurz vor der Zeugung zum Ausbruch gekommen war, wenn sich nur zwischen deren Ausbruch und die Zeugung eine mercurielle Behandlung einschiebt, dennoch lebensfähige Kinder rechtzeitig geboren werden, die erst später und in milder Weise erkranken. Diese Abschwächung der Intensität der Vererbung braucht indess ebenfalls keine dauernde zu sein, es kann sich vielmehr ereignen, dass die Wirkung der Cur sich nur auf einige Jahre erstreckt; in diesem Falle folgen auf geringgradig und spät erkrankte Kinder in den späteren Schwangerschaften wiederum intensiver und frühzeitiger afficirte Früchte, ja selbst Frühgeburten und Aborte. — In diesen Thatsachen liegt die allerentschiedenste Aufforderung zu einer energischen Behandlung solcher, welche die Syphilis auf ihre Nachkommen zu vererben in der Lage sind. Zu diesen sind aber nicht nur diejenigen zu rechnen, welche bereits hereditärsyphilitische Kinder gezeugt haben, sondern auch alle jene, welche, trotzdem sie vor noch nicht langer Zeit inficirt wurden, eine Ehe einzugehen gedenken, weil sie frei von syphilitischen Erscheinungen sind. Gelingt es in derartigen Fällen dem Arzte nicht, einen Aufschub der Eheschliessung herbeizuführen, so eröffnet sich ihm doch in einer mit Bezug auf die zu erwartende Nachkommenschaft prophylaktischen Mercurialisirung des Bräutigams oder der Braut ein dankbares Feld. Desgleichen muss, wenn bereits syphilitische Früchte aus einer Ehe entsprossen sind, der Urheber der Hereditärsyphilis einer Behandlung unterzogen werden. Wo irgend Zweifel darüber obwalten, ob Vater oder Mutter oder beide Eltern anzuschuldigen sind, werden Sie sich nicht scheuen, beide Theile einer

Cur zu unterziehen. Diese Massregel wäre, wenn bei einem der Eltern auch nur die leiseste Möglichkeit vorausgegangener Syphilis besteht, selbst bei zweifelhafter Syphilis der Kinder in solchen Fällen zu versuchen, in denen Frauen ohne nachweisbaren Grund mehrmals hintereinander abortiren. — Während die Behandlung des syphilitischen Vaters natürlich nur den späteren Früchten zu Gute kommen kann, ist es sehr wahrscheinlich, dass die Behandlung einer mit einem syphilitischen Kinde schwangeren syphilitischen Mutter auch schon für dieses Kind eine heilsame Wirkung entfalten kann, indem sie die in der mütterlichen Syphilis als solcher gelegenen das Kind bedrohenden Gefahren — Abortus, mangelhafte Ernährung etc. — herabsetzt oder völlig eliminirt. Ob aber, wie unter Anderen Spiegelberg meint, die mercurielle Behandlung einer Schwangeren auch direct die Syphilis des von der Zeugung her inficirten Kindes zu beeinflussen vermöge, ist eine Frage, die ich mir nach dem bisher vorliegenden Materiale nicht zu entscheiden getraue. Der Uebergang des Quecksilbers aus dem mütterlichen in den fötalen Blutkreislauf ist zwar, soviel mir bekannt, bisher nicht direct nachgewiesen; es scheint aber einer derartigen Annahme nichts im Wege zu stehen, da doch die Untersuchungen von Zweifel für das Chloroform und die Salicylsäure, diejenigen von Schauenstein und Späth sowie von Gusserow für das Jod einen solchen Uebergang dargethan haben. — Klinisch würde sich eine durch Vermittlung des mütterlichen Organismus auf die Frucht übergreifende Heilwirkung constatiren oder wenigstens in hohem Grade wahrscheinlich machen lassen, wenn sich in einer grösseren Reihe von Einzelfällen die Beobachtung wiederholte, dass Kinder, die unter dem Einfluss relativ frischer nicht behandelter Syphilis der Eltern gezeugt wurden, deren Mutter aber während der Schwangerschaft eine mercurielle Behandlung durchmachte, gesund zur Welt kämen, oder doch wenigstens nicht in einer der frischen elterlichen Syphilis entsprechenden Intensität erkrankt sich zeigten. Aus diesem Nachweis erwüchse uns die Verpflichtung, zur Rettung der Frucht auch gesunde Mütter während ihrer Schwangerschaft zu mercurialisiren, falls deren Leibesfrucht eine vom Vater her ererbte Syphilis zuzutrauen ist, ein Gedanke, dem bereits Gauster vor einigen Jahren Ausdruck verliehen hat. Bettelheim.

474. Ueber Wasserinjection bei Uteruskrankheiten. Von Emmet. (Risse des Cervix uteri etc., übersetzt von Vogel. — Pester med.-chir. Presse Nr. 5, 1878.)

„Wenn wir," sagt Verf., „die Beckencirculation nicht controliren und den Gefässen zeitweiligenden Tonus wiedergeben können, so werden wir schliesslich nicht viel erreichen. Wir haben wohl unsere Mittel für Localbehandlung des Uterincanals und wir können mit mechanischen Mitteln mancherlei fertig bringen. Aber in den einfachen Heisswasserinjectionen besitzen wir das werthvollste Linderungs- und Erleichterungs-

mittel, wenn es nur in gehöriger Weise angewendet wird. Obgleich dies Mittel schon seit Jahren im Gebrauche ist, so wird seine Wirkung doch immer noch wenig verstanden und gewürdigt. Gewöhnlich nimmt man an, dass die Anwendung von Hitze in dieser Form die Gefässe erschlafft und die Congestion vermehrt. Das ist auch wirklich zuerst der Fall; aber bei längerer Anwendung werden die Capillaren zu gesteigerter Thätigkeit angeregt; wenn sie sich zusammenziehen, geht der tonische Stimulus auch auf die Wände der grösseren Gefässe über, ihr Caliber wird dann kleiner, und während die Thätigkeit normaler wird, nimmt der Zustand von Congestion ab. — Wir können capilläre Contractionen auch durch Kälte erzielen, und die Wirkung ist sogar prompter; aber wenn die Reaction eintritt, wird die Congestion in den Geweben grösser, wie vorher. Kurz, der unmittelbare Effect von Kälte ist Zusammenziehung, und mit der Reaction tritt Dilatation ein; Hitze verursacht im Gegentheil anfangs Dilatation, dann aber folgt Contraction nach."

„Lässt man eine Frau die Rückenlage einnehmen, die Hüften etwas erhöht durch eine untergeschobene Bettpfanne von geeigneter Form, und injicirt eine Gallone (c. 4 Liter) oder mehr heissen Wassers von 98° F. (= 37° C.) oder höherer Temperatur langsam in die Scheide vermittelst einer Davidson'schen Spritze, so wird die Schleimhaut vollständig gebleicht erscheinen, und der Canal wird sich so stark verkleinert haben, als wenn ein starkes Adstringens administrirt wäre. Während die Hüften etwas erhöht liegen, wird die Scheide während der Einspritzung eine bedeutende Menge Wasser zurückhalten, die durch ihr Gewicht jeden Theil des Canals ausdehnen wird, so dass sie in directe Berührung mit der ganzen Schleimhaut kommt, unter der das Capillarsystem sich ausbreitet. Die Gefässe von Uterus, Hals und Körper laufen entlang des Sulcus auf jeder Seite der Scheide, und ihre Zweige umzirkeln den Canal mit dem reichen Netzwerk. Die Gefässe des Fundus, durch dessen Venen das Blut zur Portalvene und in die allgemeine Circulation zurückkehrt, communiciren mit den niedriger liegenden anastomotisch. So können wir durch die Vagina direct oder indirect die ganze Beckencirculation beeinflussen. Wir können so nicht nur die Zufuhr so beschränken, dass wir Congestion beseitigen, sondern wir können buchstäblich durch Anwendung von heissem Wasser eine Entzündung aushungern. Ich bin aus eigener Erfahrung überzeugt, dass mehrere von diesen Injectionen täglich von 100 bis 106° F. (38—41° C.) eine Attaque von Cellulitis coupiren können, wenn man früh genug dazu greift, und sie mit Ausdauer anwendet, neben Ruhe und narcotischen Mitteln. Diese Injectionen üben einen äusserst wohlthätigen Einfluss auf das Reflexsystem aus, indem sie den localen Reizzustand beruhigen. Ich kenne kein besseres Mittel, um die Nervosität und Schlaflosigkeit einer hysterischen Frau zu beseitigen, als eine prolongirte Heisswasserinjection, die durch eine erfahrene Hand administrirt wird. Diese Injectionen bringen häufig eine Patientin

schneller in Schlaf, als irgend eines der gebräuchlichen Narcotica. Um eben dauernde Wirkung von ihrer Anwendung zu haben, müssen sie fortgebraucht werden, bis völlige Gesundheit wieder eingetreten ist. Sie sollten täglich wenigstens einmal verabfolgt werden, und am besten Abends, vor dem Einschlafen. Die einzige Position, in welcher die Patientin wirklich Vortheil von ihnen hat, ist die Rückenlage, die Hüften ein wenig erhöht, wie oben beschrieben. Selbst kann sie dieselben sich nicht gehörig verabreichen, und ich kenne kein Arrangement mit Syphon oder Aehnlichem, das eine intelligente Wärterin ersetzen könnte. In dem Grade, wie die Gesundheit der Patientin zunimmt, kann die Quantität vermindert und die Temperatur erniedrigt werden, bis man die Injectionen allmählig aussetzt, doch sollten sie für längere Zeit immer noch einige Tage nach jeder Regel gebraucht werden."

„1859 brauchte ich zuerst Warm- und dann Heisswasserinjectionen in der Behandlung eines Gliedes meiner eigenen Familie; damals und noch lange nachher bestand die Mode der Kaltwasserinjection bei Uterinleiden. Ich setzte die Heisswasserinjectionen in meiner Privatpraxis fort, bis Herbst 1862, wo mir das Frauenhospital übertragen wurde. Von da bis jetzt habe ich in diesem Institut und in meiner Privatpraxis beinahe jeden Patienten nach dieser Methode behandelt, wobei ich nur die Quantität des Wassers und die Temperatur den Umständen anpasste."

Weilen.

Kritiken und Buchanzeigen.

475. Ueber die Bedeutung und den Gebrauch der Seebäder mit besonderer Rücksicht auf das Nordseebad Norderney und die in den letzten Jahren daselbst erzielten Heilresultate. Von Sanitäts-Rath Dr. Fromm. (Norden und Norderney. Herm. Brooms, 1878.)

Verf. hat sich erst nach 10jähriger Praxis in dem im Titel genannten Badeorte zur Abfassung der vorliegenden Schrift entschlossen und hat darin ausser der Schilderung des Seebades auf Norderney auch seine Ansichten niedergelegt über die richtige Gebrauchsweise der Seebäder überhaupt und die während derselben angezeigte Lebensweise. Er führt die Eigenthümlichkeiten der Seeluft (staubfrei, ozonreich, von grosser Dichte und fortwährender Bewegtheit, dabei überaus salzreich) an und stützt sich hiebei und bei anderen Angaben vielfach auf die in wirklich wissenschaftlichem Sinne unternommenen Arbeiten Beneke's. Angezeigt findet F. Seebäder bei Blutarmuth und ihren Folgen, bei beginnender Rückenmarkschwindsucht, bei Scrophulose, chronischen Katarrhen und Emphysem, sowie bei beginnender Lungenschwindsucht. Hingegen findet F. die Seeluft und die Seebäder contraindicirt bei vorgeschrittenen zerstörenden Processen innerer Organe. Uebrigens schreibt F. den Haupt-

erfolg in den Seebädern der Seeluft zu und darin wird ihm wohl jeder beistimmen, der einige Zeit beobachtend in einem Seebade zugebracht hat.

Die Schrift verbreitet sich eingehend auf die verschiedenen hier in Erwägung zu ziehenden Fragen (warme Seebäder in ihrer vorwiegend sedativen Wirkung; Wellenschlag und seine Wirkungen etc.; beste Jahreszeit für das Seebad, Dauer der Cur, Zahl der Bäder etc.).

Wir können die Schrift des Dr. Fromm, welche natürlich auch eine eingehende Schilderung des Seebades auf Norderney selbst (Badeeinrichtungen, Communication etc. etc.) bringt, allen Aerzten, die sich mit diesem wichtigen und mit der zunehmenden Erleichterung des Verkehrs immer beliebteren Curmittel bekannt machen wollen, auf's wärmste empfehlen.

Ref. hat im Jahre 1877 während eines kurzen Aufenthaltes auf Norderney die Schönheit des unvergleichlichen Strandes, die guten Badeeinrichtungen selbst schätzen gelernt und empfiehlt sowie die Schrift des Dr. Fromm über Norderney auch dieses vorzüglichste unter allen Nordseebädern selbst den Collegen angelegentlichst. Bettelheim.

476. Klinische Terminologie. Zusammenstellung der hauptsächlichsten zur Zeit in der klinischen Medicin gebräuchlichen technischen Ausdrücke mit Erklärung ihrer Bedeutung und Ableitung. Von Dr. Med. Otto Roth. Erlangen. Verlag von Eduard Besold, 1878.

Die objective Untersuchungsmethode der Kliniker hat seit dem letzten Decennium zu einer neuen Symptomatik geführt, welche naturgemäss in die Terminologie der Pathologie ganz neue Ausdrücke einführte, zu deren Verständniss das Latein, welches wir aus den Gymnasien mitgebracht haben, nicht immer ausreicht. Der Verfasser stellte sich daher eine dankbare Aufgabe, indem er eine Sammlung der in den verschiedenen zur Zeit massgebenden Fachwerken und in der periodischen medicinischen Tagesliteratur zerstreuten technischen Ausdrücke den Aerzten und Studirenden zur Verfügung stellte. Die vorliegende Zusammenstellung hat den in älteren medicinischen Lexicis so reichlich enthaltenen, derzeit aber antiquirten Wortschatz bei Seite gelassen und die in seinem Buche enthaltenen Ausdrücke nur den neuesten Lehrbüchern und medicinischen Journalen entnommen. In Rücksicht darauf, dass die Kenntniss der Ableitung der technischen Ausdrücke nicht nur sehr oft das Verständniss ihres Begriffes erleichtert, sondern auch ein wesentliches Hilfsmittel für das Gedächtniss ist, hat der Verfasser den einzelnen Ausdrücken eine Erklärung der Ableitung beigegeben.

Für den Praktiker wird die vorliegende Sammlung aber besonders durch die Hinzufügung der Begriffsbestimmung erhöhten Werth erhalten. Wir finden bei den meisten Ausdrücken auch die Definition derselben oder wo der gegenwärtige Standpunkt unserer Wissenschaft eine präcise Definition nicht ermöglichte, die kurze Beschreibung, eine

Zusammenfassung der wesentlichsten Züge des Krankheitsbildes beigefügt. Die Ausstattung des Buches ist eine recht freundliche. Dr. Weisse

477. Die simulirten Krankheiten der Wehrpflichtigen. Von Dr. W. Derblich, k. k. Stabsarzt. 186 S. Wien 1878. Verlag von Urban & Schwarzenberg.

Der als militärärztlicher Schriftsteller hochgeschätzte Verfasser legt in dem vorliegenden Bande die Frucht jahrelanger Erfahrungen und Studien auf einem Gebiete nieder, welches bis jetzt in der deutschen medicinischen Literatur nur spärlich gepflegt wurde. Welcher Militärarzt und auch welcher Spitalsarzt hat nicht Gelegenheit gehabt, seinen Scharfsinn an Simulanten zu erproben? Doch mit dem Scharfsinn, und würde er sich noch so sehr mit Geduld waffnen, reicht man dem Simulanten gegenüber nicht immer aus, die beste Stütze für den Arzt bleibt auch in diesem Falle das Wissen. Nur ausgerüstet mit allen Hilfsmitteln der objectiven Diagnostik, gelingt es dem Arzte, den Simulanten zum Aufgeben seiner Position zu zwingen, er capitulirt nur dann, wenn er vollständig entlarvt ist. Jeder von uns hat in gewissen Fällen ein Buch gewünscht, um sich Rath über die Grenze des Simulirbaren zu holen, und über die Methoden, die verdächtigen Angaben des Kranken rasch und sicher zu prüfen. Die vorliegende Arbeit behandelt in zwölf Abschnitten das grosse Gebiet der simulirten Krankheiten, u. zw.: I. Allgemeine Körperschwäche, zurückgebliebene Entwicklung. II. Scorbut. Anämie. Hyperämie. Fieber. III. Blutungen. IV. Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe. V. Nervenkrankheiten. VI. Epilepsie. VII. Lähmungen. VIII. Neuralgien. IX. Verkrümmungen und Contracturen. X. Hautkrankheiten. XI. Anomalien der Stimme und der Sprache. XII. Geisteskrankheiten. In jedem einzelnen Abschnitte finden wir die bezüglichen neuesten wissenschaftlichen Errungenschaften zweckmässig verwerthet. Alles was die modernen Hilfsmittel der objectiven Diagnose — der elektrische Strom, Ophthalmoskop, Laryngoskop, Otoskop, die Uroskopie — zur sicheren Eruirung der fraglichen simulirten Processe beitragen, ist mit vielem Fleiss und grosser Sachkenntniss dargestellt, u. zw. ist es dem Verfasser gelungen, den Gegenstand in einer Weise zu behandeln, welche das Wirken des Militärarztes auf diesem Gebiete als rein ärztliches, seinen militärärztlichen Pflichten im strengsten Sinne des Wortes adäquates erscheinen lässt. Die zahlreichen in den Text eingestreuten Simulantenstückchen sind als casuistische Belege ebenso werthvoll, als sie den Reiz der Lectüre dieser ebenso nützlichen als anregenden Arbeit erhöhen. Ein sorgfältig gearbeitetes Sachregister erhöht die Brauchbarkeit des Werkes. Die Ausstattung desselben ist des unbedingten Lobes werth. Steiner.

Kleine Mittheilungen.

478. Das Baden in der See. („Gesundheit", 1877, 18.)

Es wird als feststehend angesehen, dass das Seebad „nervenstärkend" sei. Die Gefahr des Ertrinkens sei für schlechte Schwimmer in der See geringer als im Teiche, schon wegen der grösseren Tragkraft des Salzwassers. Dagegen gebe es aber unsichtbare Strömungen im Meere. Zu wenig berücksichtigt werde die Gefahr des vermehrten, für viele Personen gefährlichen Wärmeverlustes. Dieselbe tritt bei verschiedenen Personen nach sehr verschieden langer Zeit ein und bedingt Katarrhe und selbst Entzündungen der Lunge. Es sei deshalb empfehlenswerth, sofort bei Beginn des Gefühles von Frösteln das Bad zu verlassen, sich anzukleiden und möglichst ausgiebige Bewegung zu machen. Auch noch im Wasser selbst sollen leicht zum Frösteln disponirte Kranke sich ordentlich bewegen. Der Artikel enthält unter Anderem die sonderbare Behauptung, der Trismus neonatorum komme nur im hohen Norden vor, und räth Bleichsüchtigen und Erschöpften, Blutarmen, Rückenmarkskranken sich vom Seebade ferne zu halten, nur die Seeluft zu geniessen.

479. Ueber neue, aus Gefässwänden hergestellte Canülen. Von W. Istomin und W. Weliky. (Petersburger medic. Wochenschrift 1877. Nr. 1.)

Verf. wollen durch folgendes Verfahren jede Gerinnselbildung bei der directen Transfusion vermeiden: Es wird von einem lebenden Thier ein Stück Vene von hinreichender Länge herauspräparirt, durch eine ziemlich gleich weite, aber etwas kürzere Glasröhre gezogen, die überstehenden Enden beiderseits über den Rand der Röhre umgeklappt und mit Fäden befestigt. Bei vergleichenden Versuchen fand sich, dass während in Glascanülen bei der Unterbrechung des Blutstroms sich schon nach 7 Minuten ein starkes Gerinnsel bildete, das Blut in diesen animalen Röhren flüssig blieb. Die Gefässe sollen $1^1/_2$ Stunden lang diese Fähigkeit behalten. Appenrodt.

480. Vergiftung durch salicylsaures Natron. Von H. Weckerling (Friedberg in Hessen). („Gesundheit." „Apoth.-Ztg." Nr. 29, 1877.)

Eine Kranke (suspecte Phthise-Hämoptoë, schliesslich Pleuritis sin. mit Fieber) hatte irrthümlich 15 Gr. natr. salicyl. auf einmal genommen. 2 Stunden darauf Erbrechen, bewusstlos, zeitweilig wild delirirend; durch lautes Anrufen kam sie vorübergehend zu sich und klagte dann über grosse Hitze, Athemnoth, Schwerhörigkeit. Schweiss war angeblich nicht eingetreten. Die auffallendste Veränderung betraf das Athemgeschäft. Die Häufigkeit war eher herabgesetzt, betrug nur 28; Tags zuvor war 32 beobachtet worden, bei einer Temperatur von 39° und einem Puls von 100. „Das Athmen geschah so geräuschvoll, dass man es schon auf der Strasse hätte wahrnehmen können", ähnlich wie das Keuchen eines abgehetzten Hundes. Die Athmung blieb auch den anderen Tag noch immer keuchend. Es erfolgte etwas Diarrhöe; die Kranke klagte über Durst und Schwerhörigkeit. Kein Schweiss. Erst am dritten Tage war die Kranke frei von Keuchen und Schwerhörigkeit. Verf. hebt besonders hervor, dass diese eigenthümliche Veränderung des Athmens mehr als 24 Stunden angehalten habe, dass Erscheinungen des Verfalles (collapsus) ganz ausblieben, dass gleichzeitig mit der Vergiftung der pleuritische Erguss, welcher vorher noch im Steigen begriffen war, so lange abgenommen hatte, dass er davon überrascht wurde, dass regelwidrige Eiweissbildung fehlte, dass aber beträchtliche Steigerung der Pulsfrequenz vorhanden war.

481. Verhalten von Giften und Contagien gegen comprimirten Sauerstoff. Von P. Bert. (Comptes rend. LXXXIV. — Centralbl. 1877.)

Comprimirter Sauerstoff tödtet die organisirten Fermente, lebende Zellen überhaupt, ist dagegen ohne Einfluss auf gelöste Fermente. — Das Gift des Scorpions, flüssig, getrocknet oder wieder in Wasser gelöst, widersteht der Einwirkung des Sauerstoffs, ist also nicht organisirt, den pflanzlichen Alcaloiden vergleichbar. — Vaccine-Lymphe, während einer Woche ungefähr auf 50 Atmosphären comprimirtem Sauerstoff ausgesetzt, bewahrte ihre Eigenschaften unverändert. Ebenso tödtete Rotzeiter, nachdem er einige Zeit ähnlichen Bedingungen ausgesetzt war, die damit geimpften Pferde. Beide Fermente hielten sich ausserdem mitten im Sommer lange Zeit unverändert, weil der Sauerstoff die Entwicklung von Fäulnissorganismen verhinderte. Beide Impfstoffe hängen somit nicht von lebenden Wesen ab, und wenn die in den Flüssigkeiten befindlichen körperlichen Elemente (Chauveau) als der Sitz des Fermentes erscheinen, so handelt es sich um eine einfache Attraction, sowie z. B. das Hämoglobin in den Blutkörperchen fixirt ist. — Ganz dieselbe Beobachtung machte Verf. am Milzbrandblut. Das Blut der geimpften Meerschweinchen enthielt keine Bacteridien. Dasselbe Milzbrandblut wurde mit dem dreifachen Volumen absoluten Alkohol versetzt, das Coagulum mit Alkohol gewaschen und im Vacuum getrocknet. Kleine Fragmente dieser trockenen Substanz einem Meerschweinchen unter die Haut gebracht, tödteten dasselbe in weniger als einem Tage. Das Blut dieses Thieres inficirte wiederum ein zweites und so fort. Auch die Wirkung des Milzbrandes hängt somit nicht von den körperlichen Elementen ab.

482. Schierling im Anis. Von A. Poehl. (St. Petersburger med. Wochenschrift, Nr. 36. 1877.)

Russischer Anis wurde nach Hamburg gesandt, wo der Verdacht rege wurde, dass der Anis Schierling enthalte. Die Früchte von Pimpinella Anisum und Conium maculatum sind makroskopisch unterscheidbar, doch konnte Verf. selbst mit der Lupe in dieser Probe den Schierling vom Anis nicht unterscheiden. Es wurde daher der Weg der chemischen Analyse eingeschlagen. Die fein zerstossenen Samen wurden mit weinsäurehältigem Wasser digerirt, die sauere wässerige Lösung wurde mit Aether ausgeschüttelt, wobei das Coniin als saures Salz in der wässerigen Lösung zurückblieb. Die farblose Lösung mit Ammoniak versetzt, gab schliesslich das Coniin an den Aether ab. Ein in diesen Aether getauchtes Fliesspapier hinterliess nach dem Verdampfen des Aethers den charakteristischen Geruch nach Coniin. Durch die gebräuchlichen Reagentien und durch die Ablenkung der Polarisationsebene wurde die Gegenwart des Coniins nachgewiesen. Die Gegenwart des Coniins in der untersuchten Anisprobe einerseits, und die Unmöglichkeit, die Früchte von Conium maculatum als solche anderseits nachzuweisen, begründet Verf. damit, dass beide zu den Umbelliferen gehören, ferner dass dieselben auf gleichen Boden fortkommen können und zu gleicher Zeit blühen, so dass eine Bastarderzeugung zwischen beiden Pflanzen nicht unmöglich ist, da diese in ihrer Organisation als Mitglieder einer und derselben natürlichen Familie sich nahe stehen. Loebisch.

483. Zur Diagnose und Therapie der Carbolintoxikation. Von E. Sonnenburg (Deutsche Zeitschr. f. Chir. IX. Bd., 3. u. 4. Heft).

Die Carbolintoxikation kommt bei der modernen Wundbehandlung, namentlich bei Kindern, nicht gerade selten vor. Als Symptom derselben führt Verf. ausser den bekannten — Uebelkeiten, Kopfschmerz, Erbrechen, Collaps — auch Temperaturerhöhung an, die namentlich im Beginne leichterer Intoxikationen

beobachtet wurde; besonders wichtig ist die Untersuchung des Harnes. Nach Baumann verschwinden bei Carbolintoxikation die schwefelsauren Salze aus dem Harne, während die Schwefelsäure in der Form von Phenylschwefelsäure im Harne nachweisbar ist; die letztgenannte gepaarte Schwefelsäure ist nicht giftig, und da sie durch dem Körper zugeführtes schwefelsaures Natron mit im Organismus befindlichem Phenol gebildet wird, so ist dies Salz ein directes chemisches Gegengift bei Phenolvergiftung. Versetzt man mit Essigsäure angesäuerten Harn mit überschüssigem Chlorbarium, so entsteht bei normalem Gehalte des Harnes an schwefelsauren Salzen eine milchige Trübung von schwefelsaurem Baryt. Bei Carbolintoxikation ist diese Trübung gering oder fehlt ganz. Diese Reaction genügt für die Zwecke des praktischen Arztes. Verf. machte Versuche an Kranken mit schwefelsaurem Natron und fand, dass beim Gebrauche dieses Mittels die Erscheinungen des Carbolismus schneller zurückgingen, als wenn man einfach den Carbolverband wegliess, und dass, wenn man im Beginne der Intoxikationserscheinungen schwefelsaures Natron gab, die Erscheinungen zurückgingen oder doch keinen höheren Grad erreichten. Die Dosis war 5 Grm. auf 100—200 Grm. Wasser (bei Kindern 4:200), davon zweistündlich 1 Esslöffel voll. Dies wurde meist gut vertragen.

484. Ueber Sarracenia purpurea bei Gicht. Von Foucaut. (Archives méd. Nr. 11, 1877.)

Diese aus Canada eingeführte Pflanze hat Verf. gegen Gicht bewährt gefunden und insbesondere die bei chronischem Leiden auftretenden hartnäckigen Schmerzen damit beseitigt. Er bemerkt dabei jedoch, dass das Mittel bei dieser chronischen Krankheit längere Zeit hindurch Anwendung finden muss (das Pulver des Stammes und der Wurzel Früh und Abends ein Theelöffel bei den Anfällen und in den Zwischenzeiten täglich 1 Theelöffel). Unter dem Gebrauch des Mittels erfolgten die Stuhlgänge regelmässig und verschwanden die Gichtanfälle, so dass in manchen Fällen die gichtische Diathese nach zehnmonatlicher Behandlung ganz beseitigt war. Die Wirkung des Mittels besteht nicht im Abführen allein, sondern in dem beständigen Reizungszustand, den der tägliche Gebrauch derselben auf die Unterleibseingeweide ausübt. (Centralzeitung.)

485. Directe Injectionen in die Harnblase durch die Urethra. Von Berthollé. (Gaz. hebdom., Centralbl. f. Chir. 1877.)

Die Methode der directen Injection, wie sie Verf. empfiehlt, ist folgende: Patient sitzt auf einem Teppich am Boden, den Rücken gegen die Wand gelehnt, mit abducirten Schenkeln, Kniee nach aussen, Füsse nach einwärts; ein Gefäss wird unter das Glied gestellt, um das zufällig abträufelnde Wasser aufzunehmen. Ein Irrigator mit Schlauch befindet sich etwa auf einem Schemel in der Reichnähe des Patienten. Um Letzterem die Manipulationen zu erleichtern, hat B. am Schlauche des Irrigators ein Verbindungsstück mit Sperrhahn angebracht, welches mit dem einen Ende an den Irrigatorschlauch, mit dem anderen an die Canüle befestigt wird, welche in die Harnröhre eingeführt zu werden bestimmt ist. Diese Canüle von Hartgummi ist 12—14 Ctm. lang und circa 6 Mm. dick. Sie wird gut beölt in die Urethra eingeführt, und Patient kann nun mittelst der obgenannten Vorrichtungen leicht die directe Injection von Wasser bewerkstelligen, während er mit den Fingern der linken Hand die Harnröhre sammt der darin befindlichen Canüle wohl umfasst, um das Zurückströmen der Flüssigkeit zu verhindern. Gewöhnlich dringe dann, nach Oeffnung des Sperrhahnes, das Wasser in die Blase, ohne dass Patient hiervon etwas fühlt. So wie sich ihm das Bedürfniss zu uriniren kundgebe, soll er sofort den Hahn sperren, da hiermit das Zeichen gegeben sei, dass die Blase voll sei. Patient könne nun, meint B., gleich wieder die in die

Blase injicirte Flüssigkeit entleeren, oder sie kurze Zeit in der Blase behalten. Das zu injicirende Wasser soll im Beginne der Behandlung lauwarm, jedenfalls nicht kühler als von Körpertemperatur genommen werden. Die beste Zeit zur Injection sei die Zeit vor dem Schlafengehen. Es genüge eine Injection, um den stagnirenden Harn zu verdünnen und ihm seine reizenden Eigenschaften zu benehmen.

486. Mittelst Pilocarpinum muriaticum leitete die künstliche Frühgeburt Schauta, Späth's Assistent, ein. (Wiener med. Wochenschrift. 1878. Nr. 19.)

Aufmerksam gemacht auf die wehenerregende Wirkung des Pilocarp. muriat., die Massmann in Petersburg zuerst zufällig erfuhr, als er zwei hydropischen Graviden subcutane Injectionen applicirte, worauf sie vorzeitig niederkamen, versuchte S. dieses Mittel bei einer Person mit so engem Becken, dass dadurch die Einleitung der künstlichen Frühgeburt indicirt erschien. Zwei volle Pravaz'sche Spritzen einer 2% Solution binnen 7 Stunden gemacht, brachten binnen 18 Stunden die gewünschte Wirkung hervor. 1 Stunde nach abgeflossenen Wässern wurde ein lebendes, 47 Ctm. langes, 2275 Grm. schweres Kind geboren. Mutter und Kind blieben gesund. Die charakteristischen Symptome der Pilocarpinwirkung stellten sich ein, das Erbrechen, der Schweiss und die Salivition. Auffallend nur bleibt es, dass die Wehen erst dann begannen, als die sichtbaren Zeichen der Pilocarpinwirkung bereits geschwunden waren. (Dort dagegen, wo Herzfehler bestehen, ist zur Vorsicht zu mahnen, weil das Pilocarpin leicht eine Herzarythmie oder eine Hemmung der Herzthätigkeit hervorruft. Bestätigt sich diese Entdeckung, so ist sie höchst wichtig, da eine solche Einleitung der Frühgeburt für Mutter und Kind eine weit günstigere Prognose stellen lässt, als eine solche nach den gewöhnlichen Methoden, wo Scheide und Uterus so maltraitirt werden, dass man sich nicht wundern darf, wenn die Mutter später im Wochenbette puerperalkrank wird. Ref.) Kleinwächter, Innsbruck.

487. Die örtliche Anwendung des Jod zur Resorption von Beckenexsudaten empfiehlt Johannovsky in Prag. (Prager Vierteljahrschrift. B. CXXXVIII.)

Bei Parametritis, Perimetritis, Metritis, Pelveoperitonitis, Hämatokele, Oophoritis und Perioophoritis, Entzündungen des Beckenzellgewebes u. d. m. wurde die reine Jodtinctur unter der Leitung des Auges im Röhrenspiegel auf die Schleimhaut des Collum und des ganzen Scheidengewölbes applicirt. Repetirt wurde dies alle drei Tage. Der Erfolg war bei allen 30 Fällen ein sehr günstiger, die Resorption des Exsudates ging viel schneller von statten als sonst. Die Wirkung des Jodes ist bei dieser Applicationsweise eine viel energischere, wie dies die Untersuchung des Harnes erwies. Die Applicationsweise ist für den praktischen Arzt sehr leicht und für die Kranke nicht belästigend.

Kleinwächter, Innsbruck.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

488. Echinococcus der Lunge, geheilt nach der Punction. Von Schmidt in Lahr. (Aerztl. Mittheil. aus Baden 1877, Memorabilien 1878.)

Frau, 30 J. alt, von gesunder Konstitution wurde am 3. März 1776 von heftigem Seitenstechen und Athemnoth befallen Am 8. März konstatirte S. folgenden Zustand: Körper etwas abgemagert, besonders in der Brustregion, rechte Seite beim Athmen sich schwächer bewegend als linke, Respirationsfrequenz 32, vorne beginnt vom zweiten Intercostalraum an eine Dämpfung, welche nach unten in die Leberdämpfung übergeht und sich lateralwärts in einer schwachen Curve bis in die Axillarlinie erstreckt. In diesem letzteren Bezirk ist an den oberen und seitlichen Grenzen noch Bronchialathmen hörbar, in den mittleren und unteren Partieen fehlt das Respirationsgeräusch gänzlich, ebenso ist daselbst kein Pektoralfremitus wahrzunehmen; oben von der Lungenspitze bis zum zweiten Interkostalraum vorne und auf der ganzen hinteren Fläche unbedeutende katarrhalische Geräusche, Temperatur 39,2, quälender Husten, Seitenstechen, spärliches zähes Sputum. Diagnose: Pleuritis mit durch Adhäsionen begrenztem Exsudat. Die Dämpfung nahm innerhalb 6 Wochen nur von oben um etwa 1 Querfinger breit ab, in der Sternal- und Axillargrenze blieb es beim Alten. Mitte April entschloss sich S. zur Punction an einer am intensivsten gedämpften Stelle des fünften Intercostalraums, zwei Finger breit von der Brustwarze nach aussen entfernt, und aspirirte mit der Dieulafoyschen Spritze 500 Gramm wasserklare Flüssigkeit. Die vorläufige chemische Untersuchung der dem Inhalte einer Echinococcuscyste ähnlichen sehr bedeutenden Flüssigkeit ergab reichlichen Gehalt an Na Cl, während Albumin ganz fehlte. Nach der Operation war die Grenze der Dämpfung von oben um etwa 3 Cm. vermindert. Die subjective Erleichterung war jedoch so, dass sich S. mit dem jetzigen Resultat einstweilen begnügte. Am fünften Tage nach der Punction wurde unter heftigem Husten eine grosse Menge blutigwässriger Flüssigkeit expectorirt. Jetzt bot der bisherige Dämpfungsbezirk in seiner ganzen Ausdehnung die physikalischen Erscheinungen einer grossen Caverne, oder wenn man will, eines abgesackten Pneumothorax: tympanitischen Schall, Metallklang, Bronchialathmen, Bronchophonie. Offenbar war der grössere Theil des vermutheten Echinococcus, welcher bei der Paracentese intact geblieben war, nach einem Bronchus durchgebrochen. In den nächsten Tagen kamen noch mehrmals stärkere Durchbrüche wässrig-blutiger Flüssigkeit vor, welche nach etwa zehn Tagen nachliessen und einem purulenten sehr übel riechenden Sputum Platz machten. Die durchschnittliche Quantität betrug während 3 Wochen täglich etwa $^1/_2$ Liter, von da ab verminderte sich die Menge allmälig so, dass nach 6 Wochen die abnorme Secretion fast vollständig aufhörte. 9 Wochen nach der Punction waren schon alle objectiven Erscheinungen der verbängnissvollen Krankheit verschwunden. Das Allgemeinbefinden machte sich wieder sehr gut, und die Genesung ist seither eine vollständige geblieben. Nachträglich gab Patientin auf genaueres Befragen noch an, dass sie eigentlich seit mehr als einem Jahr an steigender Engigkeit gelitten und bei manchen Beschäftigungen, besonders deutlich beim Spinnen, ein „Gurren, ein Auf- und Abrollen gefühlt habe, wie wenn Bohnen da drinnen wären“. Sie hätte gemeint, Andere müssten es auch hören, und da sie wegen solcher Bemerkungen immer nur ausgelacht worden sei, so habe sie sich vorgenommen, nie mehr davon zu sprechen, und habe sich auch aus demselben Grund gehütet, mir früher etwas davon zu sagen.

489. Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 25. Juli 1877.

Herr Virchow stellt eine Microcephale vor: Das hier vorgestellte Mädchen stammt aus einer Familie (Becker), in welcher mehrfach Microcephalie

vorgekommen ist. Die älteste Schwester ist vor 10 Jahren ebenfalls hier in Berlin vorgezeigt, später im Alter von 8 Jahren gestorben und von Bischoff secirt worden. Es besteht ein durchgreifender Unterschied zwischen Microcephalen und Cretinen. Je grösser die Zahl der Beobachtungen wird, desto mehr geräth man in Zweifel, ob nicht früher die Microcephalie zu Unrecht unter Cretinismus subsumirt worden ist. Man hat nämlich bei der Beschreibung des Cretinismus ein doppeltes Verhalten hervorzuheben. Obwohl der Cretinismus im Allgemeinen sehr ähnliche physiognomische Erscheinungen hervorbringt, so spricht man doch vielfach von einer besonderen Gruppe von Cretinen, welche sich durch grösseren Wuchs, aber Kleinheit des Schädels auszeichnen, bei denen also nur partielle Störungen am Kopfe gegenüber den mehr allgemeinen Störungen der Cretinen bestehen. Diese Gruppe gehört wahrscheinlich mehr zu den Microcephalen. Ich selber habe früher einen auch von Herrn Voigt aufgenommenen Fall als Cretinismus beschrieben, der zur Microcephalie gehört. Wenn man aber auch beide Formen trennt, so ist es doch möglich, dass dieselben Ursachen beide Abnormitäten erzeugen. Das Mädchen, welches ich Ihnen zeige, ist 7 Jahre alt. Sie stammt aus der Gegend von Offenbach, einem von Cretinismus freien Gebiet, da der Cretinenbezirk des Spessart, soviel wir wissen, den Main nicht überschreitet. Die Eltern sind gesund; von ihren 7 Kindern war das erste ein microcephales Mädchen und zwar das Eingangs erwähnte, welches im Alter von 8 Jahren gestorben ist. Dann folgen eine gesunde Tochter von 11 Jahren und ein gesunder Knabe von 9 Jahren, darauf hinter einander 3 Microcephalen, nämlich das hier erwähnte Mädchen von 7 Jahren, ein Knabe von jetzt 4 Jahren und ein Mädchen, das nur wenige Tage alt geworden ist; endlich ist noch ein normales Kind von 1 Jahr vorhanden. Das Mädchen, welches Sie hier sehen, ist ein Microcephalus ersten Ranges. Der Schädel ist hinten und unten sehr breit, so dass die unteren Theile der Partes mastoideae weit auseinander stehen; von da spitzt sich der Kopf nach oben nahezu kegelförmig zu. Die Stirn ist niedrig, nach rückwärts verlaufend. Die Augenbrauenwülste treten stark hervor. Das Mittelhaupt ist etwas mehr als die Stirn ausgebildet, aber auch sehr unvollkommen. Das Hinterhaupt zeigt die allen Microcephalen zukommenden Abweichungen, indem die Gruben des Cerebellum sich mehr seitlich ausbreiten, so dass auf den ersten Blick das Hinterhaupt zu fehlen scheint, während es doch nur in die Breite gewachsen ist. Bei zunehmendem Alter pflegen die Erscheinungen der Brachycephalie immer mehr zuzunehmen, obwohl nicht selten ursprünglich Dolichocephalie vorhanden ist. Im Ganzen hat der Kopf Aehnlichkeit mit dem des Schimpanse, doch ist das Ohr rein menschlich da das des Schimpanse erheblich grösser ist. Dagegen hat das Ohr des Kindes eine Eigenthümlichkeit, auf welche bereits Darwin als auf eine thierähnliche hingewiesen hat, nämlich eine (freilich kleine) Prominenz am oberen Ohrrande, welche bei Erwachsenen in höchster Entwicklung das Spitzohr hervorbringt. Auch die ältere, gesunde Schwester hat eine ähnliche knopfartige Prominenz. Die mangelhafte Bildung des Ohrläppchens wird ebenfalls von Manchen als Theromorphie aufgefasst. — Das Gesicht wird durch das Vortreten der Kiefer und der Nase sehr auffällig. Hierin liegt ein erheblicher Unterschied gegen den Cretin, da dieser eine tiefe Nasenwurzel und eine kurze, wulstige, eingedrückte Nase zu haben pflegt. Die Schneidezähne sind sehr gross, aber doch nur so, wie sie mässigen Graden der Prognathie des weiblichen Geschlechtes zu entsprechen pflegen. Am übrigen Körper ist nirgends eine Affenähnlichkeit, zumal nicht an den Extremitäten. Eher hat die ältere (gesunde) Schwester ungewöhnlich lange Arme. In Betreff der allgemeinen Fragen, welche sich an diese Missbildung knüpfen, hat sich der Streit seit 10 Jahren darum gedreht, ob man in der Microcephalie ein pathologisches oder ein atavistisches Phänomen vor sich habe. Eine völlig sichere Entscheidung darüber ist vor der Hand nicht zu geben, weil wir dazu

mehr von dem Mechanismus der Entwicklung wissen müssten, als bis jetzt bekannt ist. Zahlreiche Missbildungen zeigen Thierähnlichkeit, und schon der ältere Meckel nahm an, dass es sich dabei um ein Stehenbleiben auf niederen Entwicklungsstufen handle. Seitdem haben wir viele Missbildungen auf Fötalkrankheiten zurückführen können, und wir wissen, dass gewisse Primär-Störungen ganz bestimmte Veränderungen im Gefolge haben. So sind gewisse Anomalien am Herzen auf fötale Endocarditis der Ostien zurückzuführen; es entwickeln sich dann andere Wege der Circulation. was beim Erwachsenen nicht mehr möglich ist. Eine solche Interpretation ist indessen für die Microcephalie noch nicht durchzuführen. — Aehnlichkeiten sind vorhanden mit Anencephalie und Hemicephalie, aber es können verschiedene Ursachen ähnliche Wirkungen haben, und es ist auf solche, immerhin zweifelhafte Aehnlichkeiten kein zu grosses Gewicht zu legen. Eben so wenig kann man Fälle von partieller Microcephalie zur Erklärung der eigentlichen Microcephalie benutzen. Wir finden dabei die Knochen an der leidenden Seite sehr verdickt, knollige Protuberanzen an der Innenseite des Schädels, Verdickungen der Dura mater, am Gehirn Spuren entzündlicher Störungen. Der Irrenarzt Stark in Stephansfelde hat nach einer solchen Untersuchung die Microcephalie auf fötale Encephalitis zurückgeführt. Allein es fehlt bei der Microcephalie eine entsprechende Verdickung der Schädelknochen; ja, es bestehen nicht einmal immer partielle Synostosen, z. B. der Sutura sagittalis, wenngleich sie öfter vorkommen und dann so hohe Ansätze der Temporalmuskeln nach sich ziehen, dass dieselben sich der Mittellinie nähern und cristenartige Vorsprüngs bilden. Synostoren der Basis aber kommen bei Microcephalie im Gegensatz zum Cretinismus nicht vor. Stark hat in seinem Falle eine Menge zerstreuter Herde im Gehirn aufgefunden. Dieser Befund ist für die Microcephalie überhaupt aber kaum zu verwerthen, da es sich hier um ein ganz beschränktes Störungsgebiet zu handeln scheint. Dasselbe befindet sich im Umfange oder an der Fossa Sylvii, natürlich doppelseitig. Stark glaubt eine Verengerung der Art, fossae Silvii anschuldigen zu müssen. Es findet sich bei Microcephalen aber weder ein Schaltbein zwischen grossem Keilbeinflügel und Os parietale, noch jener Processus frontalis squamae temporalis, wie er beim Schimpansen und auch bei gewissen niederen Völkern gefunden wird, noch endlich ein Defect, eine Narbe oder dergleichen im Bereich der Fossa Sylvii. Wohl aber sind Abnormitäten der Hirnwindungen vorhanden, indem einzelne mangelhaft entwickelt, andere stärker ausgeprägt sind. Gerade in diesem Missverhältniss hat man die Affenähnlichkeit erkennen wollen. So hat Herr Vogt noch in diesem Jahre gegenüber Herrn de Quatrefages seinen Standpunkt dahin festgestellt, dass er annimmt, es käme zu dem Defaut du développement, zu dem negativen noch etwas Positives, eine Deviation hinzu, nämlich eine positive Entwicklung nach der Richtung des Affengehirns. Dagegen ist Zweierlei einzuwenden. Erstens gibt es sehr wenige Missbildungen, welche reine Defectbildungen darstellen; es handelt sich fast immer um ein Gemisch von Defect und Excess, wie z. B. beim Hermaphroditismus, ohne dass man darin einen Atavismus zu sehen pflegt. Zweitens ist eine wirkliche Uebereinstimmung des microcephalen Gehirns mit demjenigen eines bekannten Affen nicht vorhanden, wie Bischoff an dem Gehirn der älteren Schwester dieses Kindes, welche er seciren konnte, nachgewiesen hat. Das Gehirn ist also nur im Allgemeinen affenähnlich. Ich schliesse daraus, dass es sich um pathologische Vorgänge handelt. Das erste Requisit einer atavistischen Bildung würde doch sein, dass irgend einmal Individuen mit einem solchen Gehirn vorhanden gewesen wären, welche sich eine Zeit lang erhalten und eine Race erzeugt hätten. Dafür aber liegt gar kein Anhalt vor. Die Franzosen nehmen allerdings einen Urmenschen, den sogenannten Alalen, an und rechnen auch die Microcephalen dazu. Herr Vogt bespricht die Fortpflanzungsfrage, kann aber zu Gunsten seiner Anschauung nur anführen, dass bei einigen weiblichen Microcepha-

len Menstruation beobachtet worden sei. Das ist ein sehr unsicheres Argument. Aber, selbst wenn die daraus gezogene Folgerung der Conceptionsfähigkeit richtig wäre, so lässt sich doch nirgends die Erhaltung von Alalen und Microcephalen durch Generationen nachweisen. Dieselben sind immer äusserst hilflose Geschöpfe. Wir bekommen Microcephalen in späteren Jahren nur aus dem Grunde zu Gesicht, weil humanitäre Einrichtungen zu ihrer Pflege bestehen, oder weil sie Gegenstand des Erwerbes geworden sind. Diese Hilflosigkeit spricht am allermeisten für den pathologischen Charakter des ganzen Zustandes. Das vorgeführte Kind hat übrigens geistig bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten. Die Irrenärzte haben eine erregte und eine apathische Form der Microcephalie unterschieden; zu keiner von beiden gehört dieses Kind. Es hat vielmehr geistig den Habitus eines in der frühesten Entwicklung stehenden Kindes mit regelmässigen Sinnesempfindungen, wenigstens kann man im Groben das Vorhandensein aller Sinne constatiren. Die Aufmerksamkeit ist rege, das Kind ist fähig, sich mit einem Gegenstande zu beschäftigen. Die Sprache ist freilich minimal; ausser einigen unarticulirten Lauten und dem Worte „Mama" ist nichts vorhanden, was an Sprechen erinnerte. Diesem Mangel gegenüber steht jedoch ein noch viel auffälligerer Mangel der instinctiven Thätigkeiten, welche gerade das Seelenleben der anthropoiden Affen beherrschen und ohne welche die erste Voraussetzung für die thierische Existenz, das Streben nach Selbsterhaltung, nicht gedacht werden kann. Gerade die Psychologie der Microcephalen liefert daher den sichersten Beweis gegen ihre theromorphale Natur.

490. K. Gesellschaft der Aerzte in Budapest. Sitzung vom 1. Juni 1878.

Docent Dr. Schwimmer theilt einige Erfahrungen mit, welche er in Bezug auf gewisse Behandlungsmethoden, sowie auf einige neuere Heilmittel gewonnen, und erläutert seine Mittheilungen durch Vorweisung einiger Präparate, sowie Vorstellung einiger Kranken. — Der Reihenfolge nach sprach der Vortragende: *a)* Ueber eine neue Behandlungsart zur Verhütung von Blattern im Gesichte vermittelst einer auf der Abtheilung des Vortragenden seit zwei Jahren geübten Methode von Carbolamylum und Carbolkalklarven, deren Details er nächstens in extenso veröffentlichen wird, da die bisherigen sehr günstigen Resultate zur weiteren Uebung dieses Verfahrens auffordern. *b)* Ueber das Vaseline oder Cosmoline, ein seit 1875 aus Amerika in den Handel gebrachtes Paraffinöl, welches von gelblicher Farbe, feiner und weicher Konsistenz, geschmack- und geruchlos, keiner Zersetzung unterliegt und nur in Aether und Chloroform löslich ist. Diese Eigenschaften erheben das Mittel über die gewöhnlichen und bekannten Fettarten, welche in der Medicin zu äusserlichem Gebrauche verwendet werden, und demgemäss eignet sich das Vaseline nicht nur als Salbenconstituens, sondern auch zum Bestreichen und Einölen von Instrumenten, die zu chirurg. oder gynäkologischen Zwecken in Anwendung kommen. Schwimmer hat schon seit mehreren Monaten zu dermatologischen Zwecken Bismuth, Schwefel, Zink und Blei Vaselinepräparate bereiten lassen, u. zw. in der Dosirung von 1 T. Arzneistoff und 10 T. Vaseline. Selbe sind viel besser als die mit Schweinefett oder einfacher Salbe bereiteten Unguente und verdienen wegen dieser erwähnten Eigenschaften allgemeine Verbreitung. *c)* Ueber die Chrysophansäure. Selbe ist schon 1819 von Schrader und 1843 von Rochleder aus Rheum hergestellt aber nicht weiter berücksichtigt worden. Schroff hat mit selber 1856 innerlich in der Gabe von 0,5 gram. Versuche angestellt und selbe als den wirksamen Bestandtheil des Rheum bezeichnet. Than, Schlossberger u. A. hatten noch aus der Parmelia und Rumexarten diese Säure hergestellt, doch hatte wegen des geringen Percentgehaltes der Chrysophans., selbe weiter keine Verwendung gefunden. Erst vor 4 Jahren, als aus Calcutta und dann aus Bahia Nachrichten nach England kamen,

die von dem als Geheimmittel benützten Goapulver oder Pah de Bahia günstige Erfolge bei Behandlung von Hauterkrankungen berichteten, hatten die Untersuchungen der Chemiker Attfield und Holmes die Chrysophansäure als Hauptbestandtheil dieses Mittels (80—85%) nachgewiesen. — Vortragender hat, durch die Mittheilungen von englischen und Wiener Aerzten (Ratcliffe, Bennett, Balmano, Neumann, Hebra) aufmerksam gemacht, seit Anfang April d. J. gleichfalls die Chrysophans. bei siebzehn Kranken versucht und bisher folgende Resultate gewonnen: Ein seit 13 Jahren an Favus leidender 28j. Mann, der in Folge dieses Uebels fast ganz kahl geworden und dessen Vorderhaupt von dicken Favusmassen bedeckt war, bekam eine erst 10 und dann 20% Chrysoph. enthaltende Salbe; das Uebel wurde in vier Wochen vollkommen beseitigt, wie man sich an dem der Gesellschaft vorgestellten Patienten überzeugen konnte; eine Pause von 14 Tagen hat bisher noch keine Nachschübe gezeigt. — Bei einem 12 J. alten, an Herpes circinatus der Nackengegend leidenden Mädchen genügte eine dreimalige Inunction mit einer 5%; bei einem an Eczema marginatum leidenden 40 J. alten Mann eine 2malige mittelst einer 10% Salbe. Ein weiterer Fall von Ecz. margin. bei einer seit 12 Jahren mit diesem Uebel behafteten Frau, die nur nach energischer Wilkinson'schen Kur für einige Wochen Ruhe hat und die ob ihrer enormen Corpulenz leicht an Recidiven erkrankt, hatte, nach einer 10% Salbe durch 14 Tage gebraucht, ein günstiges Resultat zur Folge. Betreffs der Psoriasis hat Schwimmer unter 7 Fällen drei rasche und schöne Erfolge bei 20% enthaltender Salbe innerhalb 14 Tagen bis 4 Wochen erzielt; zwei hartnäckige Fälle verhielten sich bis jetzt nach 1- und 2monatlicher Kur ziemlich indifferent. (Beide Kranke wurden vorgestellt, bei einem überwog das intensive Erythem der normalen Haut die Summe der kranken Fläche), während die zwei letzten Fälle einen mittelmässigen Erfolg aufwiesen. — Auf andere Erkrankungsformen (3 chron. Eczeme des Stammes, 1 Prurigo und 1 Lupus) zeigte sich die Chrysophanbehandlung ohne nennenswerthen Einfluss. — Vortragender kann daher nach den bisherigen, wenn auch nur geringen Erfahrungen, die von ihm versuchte Chrysophansalbe (Acid. chrys. grm. 5,0—10,0 solve in Aether. sulfurico sufl. quant. Ung. simplicis 50,0) in der Stärke von 10 bis 20% als ein Antiparasiticum bezeichnen, die wohl den Arzneischatz bereichern dürfte, während die Chrysophansäure als ein die exsudativen Processe veränderndes Mittel noch weiterer und anhaltender Prüfung bedarf. Zum Schlusse machte der Vortragende Mittheilungen von *d)* diluiriten Theerlösungen zum Gebrauche für Erkrankungen der Haut, bei denen der reine Theer oder die Theeralkohollösung nicht vertragen wird. Eine solche mit Wasser diluirte und sehr brauchbare Lösung ist beispielweise folgende: Olei Cadini. v. Rusci 10,0, Alcoh. rectif. 80,0, Aq., destill. 20,0. Solutio filtretur, duobos—tribus vicibus, tum sepone per diem unum. Eine derartige Lösung vereinigt die Wirkung des Theers, ohne dessen Reizerscheinungen hervorzurufen.

491. Chirurgische Section der 49. Naturforscher-Versammlung in Hamburg. Dr. Max Schede: Ueber keilförmige Osteotomie der Tibia mit gleichzeitiger Durchmeisselung der Fibula bei Genu valgum.

S. stellte einen 23jährigen Bäcker vor, der an hochgradigen Kniebohrern gelitten hatte; die beiden Unterschenkel divergirten von den Kniegelenken um 80°. Da unter solchen Verhältnissen an eine orthopädische Behandlung nicht zu denken war, so war nur zu entscheiden, ob die von Billroth geübte, minder eingreifende subcutane Osteotomie, oder die keilförmige Excision nach Volkmann anzuwenden sei; S. entschied sich für die letztere. — Da jedoch sowohl nach seinen als nach Gussenbauer's Erfahrungen bei gewaltsamen Correctionsversuchen die federnde Fibula einen bedeutenden Widerstand leistet, und selbst nach Trennung der Tibia immer noch die Anlegung mehrerer Gypsverbände

erforderlich ist, so beschloss S. nach seiner Erfahrung in 2 früheren Fällen nebst der keilförmigen Excision der Tibia auch die Fibula glatt zu durchmeisseln. — Er durchmeisselt die Knochen nicht wie bisher nur zum Theile, sondern vollends, und schützt dabei durch krumme Raspatorien die Weichtheile. Nach vollendeter Operation müssen mit grösster Sorgfalt etwa abgesprengte Knochensplitter aufgesucht und eliminirt werden. — Die Hautwunde wird nach Einführung eines Drainrohres geschlossen, die Extremität nicht sofort in einen Gypsverband gebracht, sondern in flache Hohlschienen aus Blech gelegt; Wundbehandlung nach Lister. — Die Stellung der Beine wird in späterer Zeit noch durch seitliche Gewichtsextension verbessert. — Nach diesen Principien wurde auch obiger Patient behandelt; während die Heilung am l. Beine ohne jedwede Störung vor sich ging, wurde sie am r. Beine durch eine stärkere Eiterung und nachfolgende Nekrose der Bruchenden beträchtlich verzögert; der orthopädische Erfolg war äusserst zufriedenstellend.

Verf. berichtet sodann über einen 2. Fall: Linksseitiges Genu valgum bei einem 17jährigen Hausknechte. Osteotomie am 2 Februar; am 15. d. M. Gewichtsextension am Knie nach aussen, in der Malleolengegend nach innen. — Am 2. März Gypsverband. — Wundverlauf und Enderfolg quoad Stellung ganz befriedigend.

Ein gleiches Resultat erzielte er bei einem 15jährigen Mädchen: Chronische Periostitis der rechten Tibia; Wachsthumsteigerung der letzteren um 8—9 Ctm. im Vergleich zum gesunden Beine; consecutive Verkrümmung der Tibia nach innen und hochgradiger Pes valgus; keilförmige Excision in der Mitte der Tibia; zur Besserung der Gebrauchsfähigkeit nachher die Anwendung eines Scarpa'schen Schuhes mit erhöhter Sohle und innerer Schiene.

4. Fall: Typische rhachitische Verkrümmungen beider Unterschenkel bei einem 12jährigen Mädchen; wegen der gleichzeitigen Torsion der Crista tibiae nach innen wollte er nach geübter keilförmiger Excision auch das untere Fragment nach aussen votiren; zu diesem Zwecke wurde noch die subcutane Infraction der Fibula ausgeführt und die Extremitäten sofort in einen Gypsverband gebracht. — Aseptischer Verlauf.

In drei früheren Fällen hatte S. noch nicht die Durchtrennung der Fibula vorgenommen und angeblich auch nicht so befriedigende, functionelle Resultate erzielt. Wölfler.

492. Medicinische Gesellschaft zu Leipzig. Sitzung vom 26. März 1878. C. Henning: Ueber die Kopfgeräusche bei jungen Kindern.

Die innerhalb des Schädels bei Säuglingen und noch einige Zeit nach dem ersten Zahnen wahrnehmbaren Gefässgeräuche, durch J. Fischer in Boston 1832 der Untersuchung unterworfen, haben längere Zeit nicht von sich reden gemacht. Die im vorigen Jahre in Heidelburg erschienene Abhandlung von A. Jurasz, „das systoliche Hirngeräusch der Kinder" hat die Streitfrage über die Entstehung und Bedeutung des erwähnten Zeichens wieder in Schwung gebracht und durch neue Untersuchungen zu erledigen geglaubt. Zunächst ist für den geschichtlichen Theil der genannten deutschen Monographie zu bemerken, dass nicht Wirthgen (Diss. de strepitu cet. 1855) zuerst das Hirngeräusch als physiologisch für ein gewisses Alter erkannt hat, sondern Hennig, welcher nach Feststellung dieser Wahrheit seinen Zuhörer Wirthgen ersuchte, dieses Erkannte durch eine grössere Zahl behorchter Kinder namentlich auf dem Lande zu bestätigen. Roger seinerseits schrieb das Hirnblasen gesunden Kindern nur selten zu. Dieser Forscher, welcher seine diesfallsigen Mittheilungen durch eine geringschätzige Bemerkung über die deutsche Untersuchungsweise einleitet, zog aus seinen Wahrnehmungen deshalb einen falschen Schluss, weil er die Procentzahl nicht aus der Zahl gesunder Kinder unter 3—4 Jahren, sondern aus der Zahl aller von ihm

behorchter Kinder der verschiedensten Altersclassen zog. Die vorherige Bedeckung des Schädels des zu behorchenden Kindes mit einem Stück Linnen, der Reinlichkeit wegen, ist nicht räthlich, da schon die Haare häufig Nebengeräusche verursachen. Jurasz hat 68 Kinder im Alter von 24 Stunden bis zu 10 Jahren, von verschiedener Körperbeschaffenheit und verschiedenem Befinden, doch hinreichend viele Gesunde, untersucht und kommt zu folgenden Schlusssätzen: Das Hirnblasen der Kinder ist zunächst nicht durch Anämie bedingt — eine Thatsache, welche Hennig bereits vor einem Jahre an Gerhardt mitgetheilt und von letzterem bestätigt bekommen hat. Unter den Erkrankungen, im Verlaufe deren das Hirngeräusch beobachtet wurde, ist die Rhachitis besonders häufig vertreten. — Hennig formulirt diese Angabe so, dass er sagt, bei offenen Fontanellen wird das Hirnblasen vom Alter von 18—22 Wochen an, wo es überhaupt zuerst auftritt, an Rhachitischen meist verstärkt und über grössere Schädelbezirke verbreitet gehört, nach Schluss der vorderen Fontanelle aber auch in dem Alter gehört, wo es bei Nichtrhachitischen zu verschwinden pflegt. Bei Hirnhypertrophie wird das Geräusch besonders deutlich gehört, bei chronischem Wasserkopf selten. „Die Stellung des Kindes hat auf die Existenz und Stärke des Geräusches keinen Einfluss"; Hennig fand das Geräusch am deutlichsten in aufrechter und sitzender Stellung. „Das Hirnblasen kommt auch nach geschlossenen Fontanellen vor"; Jurasz hat übersehen, dass Hennig dies früher zugegeben und zu erklären versucht hat. Wenn J. bei Hunden, welche er an Stelle der Fontanelle trepanirt hatte, das Hirnblasen vermisste, so erklärt sich dies nach Hennig's Theorie durch die Enge des Sin. longit. sup. an jenen Thieren. Nach J. entsteht das Hirnblasen im Canalis caroticus beiderseits, welcher im betreffenden Alter nicht gleichen Schritt mit dem Wachsthum der Carotis in die Dicke hält, daher das Gefäss während der durchgehenden Pulswelle etwas zusammendrückt. Im 4.—6. Lebensjahre haben sich diese Missverhältnisse wieder ausgeglichen, daher das Geräusch zu dieser Zeit verschwindet. Wenn diese Thatsache die Hirngeräusche für alle Fälle erklärte, so müsste das Hirnblasen bei kräftigen, in der Schädelverknöcherung ihren Altersgenossen, besonders den Mädchen vorgreifenden Knaben besonders laut sein, was Hennig nicht bestätigen kann. J. sucht das Erscheinen des Geräusches in den Schädellücken dadurch zu erklären, dass die festen Schädelknochen die Geräusche insgesammt vorzüglich fortleiten, die Gehirnmasse aber ihre Summe am obersten Punkte resoniren lasse — eine Contradictio in adjecto, da die Gehirnmasse bekanntlich den Schall sehr schlecht leitet. Gibt ja doch J. zu, dass die hypertrophische Hirnmasse geeigneter sei, das Geräusch zu verstärken und fortzupflanzen, als die normale. Die Voraussetzung, dass „das Geräusch bei acuter Hirnhyperämie oder im Anfangsstadium der Basilarmeningitis deutlicher und lauter zu hören sein wird", findet in der klinischen Beobachtung Widerspruch, was auch aus den beiden negativen Beispielen von Meningitis basilaris S. 74 der J.'schen Schrift hervorgeht. Demnach kann H. Schlusssatz 3) und 4) Verf.'s auch nicht unterschreiben; sie lauten: „Das systolische Hirngeräuch ist nur eine physiologische, in den Canal der Carotis interna zu verlegende Erscheinung, die mit pathologischen Verhältnissen in keinem unmittelbaren Zusammenhange steht; es kann niemals als ein diagnostisches Mittel verwendet werden." Schon die Unterscheidung der Hirnhypertrophie von chronischem Wasserkopfe wird, wie bereits Rilliet fand, wesentlich durch das rhachitische Anschwellen des Hirnblasens unterstützt. — Ferner werden Hirnbrüche und Hernien der oberen Strecke des Rückenmarks durch das bei ihnen wahrnehmbare Gefässrauschen unterscheidbar von anderen Geschwülsten jener Gegenden, da nur Teleangiome solche Geräusche noch hervorrufen. Am Hirnbruche hat auch Tirman das Blasen zugleich mit Karotidenblasen gefunden. Das beregte Geräusch verschwindet während der anhaltendes Geschrei oder Pressen begleitenden Hirngefässstase vorübergehend, bleibend

nämlich mehrere Tage hindurch während der die Pneumonie begleitenden Hirnhyperämie. Besonders auffallend ist dieses Fortbleiben und Wiedererscheinen in der Genesung an Rhachitischen mit weit offener Fontanelle und lautem Hirnblasen. So verschwindet aber auch das Hirngeräusch bisweilen einseitig, bei acutem Blut- oder Transsudatergusse in die Schädelhöhle kleiner Kinder, bei acuter anderweiter Hirnhyperämie, acutem, namentlich tuberculösem Wasserkopfe, bei acuter Steigerung, im Nachschub des chronischen Hydrocephalus, eventuell bei Hirngeschwülsten und hochgradiger Anämie, wo wahrscheinlich die Blutmenge und die Energie des Herzens zur Erzeugung hinreichender Gefässschwingungen fehlen. — Physikalisch interessant ist, dass das Geräusch an der grossen Fontanelle bisweilen eine bestimmbare Tonhöhe intermittirend einhält.

Belege: 1. Knabe von 1$^1/_2$ Jahren, hochgradig rhachitisch, grüssender Wackelkopf; letzteres Symptom schwindet nach guter Kost und Leberthran, das laute Hirnblasen bleibt, verschwindet während crupöser Pneumonie, kehrt nach Heilung derselben wieder. — 2. Knabe von 1$^1/_4$ Jahren, blutarm, sehr rhachitisch, nach Katarrh, während welchem das Hirnblasen sich abschwächt, Verschlimmerung der Rhachitis, Wackelkopf mit lautem Hirnblasen; wenn man das Kind fest ansah, so hielt es den Kopf still, wackelte aber dafür mit den Augäpfeln (Nystagmus); Heilung. — 3. Knabe von 9 Monaten, Hirnhyperplasie, Rhachitis, hoch pulsirende weite Fontanelle bläst stark; während Spitzenpneumonie mit Intermittens verschwindet das Blasen mehrere Monate vollkommen, nach Heilung der Pneumonie Hirngeräusch wie zuvor. — 4. Klaussnitz, 8 Monate alt, hat seit 4 Wochen Lues cutanea, seit 2 Wochen Eclampsie, im Sitzen continuirliches, remittirende. Hirngeräusch mit systolischer Verstärkung und Erhöhung des musikalischen Tones. Im Liegen nur fortgeleitete Carotistöne an der grossen Fontanelle und an den Kieferwinkeln. Starb nach 3 Wochen an Meningitis cerebrospinalis. — 5. Knabe von 1$^1/_4$ Jahren, rhachitisch; Blasen an der grossen Fontanelle, an Hinterhaupt und Ohrgegend, nicht an der Stirn. — 6. Mädchen von 1$^1/_4$ Jahren, rhachitisch. Im Sitzen musikalisches systolisches Blasen der grossen Fontanelle; an den Kieferwinkeln nicht musikalisches systolisches Blasen, im Liegen und bei Geschrei keins. — 7. Knabe von 7 Monaten, gesund, künstlich ernährt, Blasen der grossen Fontanelle deutlich, am linken Kieferwinkel deutlicher, als rechts. — 8. Knabe von 1$^1/_4$ Jahren, gesund; Fontanelle geschlossen, kein Blasen; schwaches Blasen an beiden Kieferwinkeln, nicht an der Art. pulmonalis. — 9 Zwillingsknabe von 1$^3/_4$ Jahren, schwächer als sein Bruder, sehr rhachitisch; Fontanelle weit offen, pulsirt im Sitzen lebhaft, bläst. Beide Kieferwinkel blasen, was nach dem Scheitel zu bis zum Verschwinden abnimmt. An Hinterhaupt und Stirn kein Geräusch. — 10. Kräftiger Knabe von 2$^1/_4$ Jahren, Fontanelle geschlossen; ohne Geräusch. Nur an dem rechten Oberkieferwinkel Blasen. — 11. Mädchen von 1$^3/_4$ Jahren, rhachitisch. An der grossen Fontanelle, am Hinterhaupte, der Kinn- und den Carotisgegenden lautes Blasen. — 12. Knabe von 1$^3/_4$ Jahren, Fontanelle fast geschlossen, bläst nur im Sitzen. (Zeitschr. f. prakt. Med.)

493. Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Niederösterreich Nr. 1, 1878. Prof. Ed. Hofmann: Ueber Verblutung aus der Nabelschnur.

Die Ansichten älterer Autoren über die Möglichkeit einer Verblutung aus der nicht unterbundenen Nabelschnur gingen sehr auseinander. Während die Einen behaupteten, dass letztere sehr leicht eintreten könne, hielten Andere die Unterbindung der Nabelschnur für überflüssig, und Einzelne gingen sogar soweit, sie für naturwidrig zu erklären und verschiedene Krankheiten der Kinder von ihrer Uebung abzuleiten. Die allgemeine Erfahrung scheint mehr für die zweiterwähnte Anschauung zu sprechen. Zunächst die Thatsache, dass bei Thieren die

Nabelschnur nicht unterbunden wird und dennoch eine Verblutung aus dieser Ursache entweder gar nicht oder gewiss nur ganz ausnahmsweise vorkommt. Ferner geschahen Versuche von Schultze und Wolfart, die bei neugebornen Kindern absichtlich die Nabelschnur nicht unterbanden und dennoch keine gefährlichen Blutverluste eintreten sahen. Dagegen behaupten andere Geburtshelfer (Hohl, Schröder), dass eine Verblutung leicht eintreten könne, namentlich wenn die Nabelschnur nicht durchrissen, sondern durchschnitten worden war. Gerichtsärztliche Erfahrungen stimmen damit nicht überein, indem sie lehren, dass, obgleich bei heimlichen Geburten die Nabelschnur in der Regel durchtrennt, aber fast niemals unterbunden wird, dennoch nur äusserst selten Fälle beobachtet werden, in denen die Diagnose einer Verblutung aus der Nabelschnur sich rechtfertigen liesse. Insbesondere hat weder der Vortragende, noch Casper einen solchen Fall beobachtet, dagegen hat Letzterer drei Kinder obducirt, die sich in der Privatpraxis 2—6 Stunden nach der Geburt aus der Nabelschnur verbluteten, da die Schlinge, mit welcher letztere unterbunden war, sich nachträglich gelockert hatte. Durch letztere Fälle ist die Frage nach der Möglichkeit einer Verblutung aus der Nabelschnur eigentlich erledigt, es ist jedoch begreiflich, wenn weder Praktiker, noch Gerichtsärzte sich damit begnügen, sondern darüber orientirt sein wollen, warum für gewöhnlich eine Verblutung aus der nichtunterbundenen Nabelschnur nicht eintritt und unter welchen Umständen sie erfolgen kann. Seit jeher sucht man den Grund des Aufhörens der Blutung aus der durchtrennten Nabelschnur in 2 Momenten: erstens in dem Sinken des Blutdruckes in der Bauchaorta und zweitens in der lebhaften Contraction der Nabelarterien. Das Sinken des Blutdruckes geschieht in Folge der Entfaltung des kleinen Kreislaufs, wodurch einestheils die Blutmenge in der Aorta vermindert wird, andererseits die Druckwirkung des rechten Ventrikels auf die in letzterer befindliche Blutsäule entfällt, da jetzt das Blut aus der rechten Kammer nicht mehr grösstentheils durch den Ductus Botalli in die Aorta, sondern durch die Lungen getrieben wird. Die Bedeutung dieses Umstandes wird dadurch erhöht, dass der Blutdruck bei Neugebornen auch sonst ein sehr geringer ist, was theils von der allgemeinen Schwäche des Neugebornen herrührt, theils davon, dass der linke Ventrikel noch nicht stärkere Wandungen besitzt, als der rechte, sondern erst nach der Geburt hypertrophirt. In der That ergaben kymographische Messungen, dass der Blutdruck bei neugeborenen Individuen um die Hälfte kleiner ist, als bei Erwachsenen, womit auch eine andere vom Verf. gemachte Beobachtung übereinstimmt, dass selbst grössere Arterien neugeborner Thiere, z. B. die Carotis, wenn sie durchschnitten werden, nicht, wie bei älteren Thieren, im Strahle spritzen, sondern ihr Blut nur sprudelnd entleeren. Es wäre daher, selbst wenn die Nabelarterien nur die Structur gewöhnlicher Arterien besässen, unter solchen Blutdruckverhältnissen vielleicht keine besonders intensive Blutung aus diesen zu erwarten, besonders, wenn man ihre Länge, ihren spitzwinkeligen Abgang von der Hypogastrica und ihre Dehnung durch die sich bei der Inspiration vorwölbenden Bauchdecken in Betracht zieht, um so weniger aber, wenn man den besonderen Bau der Nabelarterien erwägt, der ganz dazu angelegt ist, ihnen eine besonders energische Contraction zu gestatten.

H. erörtert, an die Untersuchungen Strawinski's anknüpfend, den Bau der Nabelarterien, bespricht insbesondere die Mächtigkeit der Media und ihre Zusammensetzung aus Längs- und Ringsmusculatur und demonstrirt an Präparaten, dass erstere in allerdings sehr unregelmässigen und vielfach unterbrochenen Spiraltouren die Ringsmuskelschichte durchsetzen, wodurch sich ungezwungen die Thatsache erklärt, dass fast jeder mikroskopische Schnitt durch die Nabelarterien ein anderes Bild gewährt. Diese spiralige Anordnung der Längsmuskelzüge steht offenbar mit dem gewundenen Verlaufe der ganzen Nabelschnur in irgend welcher

Beziehung, und es liegt darin der Beweis, dass letzterer nicht erst nachträglich entstehe, sondern in originären Structurverhältnissen begründet sei. Die so angeordneten, meist nahe der Innenwand der Arterie verlaufenden Längsmuskelzüge haben nach Ansicht Hofmann's die Bestimmung, das Gefässrohr zu verkürzen und die Innenwand desselben in Längs- und Schrägfalten zu legen, wodurch ein sicherer Verschluss des Lumens entsteht, als es durch blosse Contraction der Ringsmusculatur geschehen wäre. — Den, auch von Strawinski erwähnten höckerförmigen, in das Lumen der Nabelarterien vorspringenden Anhäufungen von Musculatur, die sogenannten „Polster", schreibt H. ebenfalls eine Rolle beim Verschluss des betreffenden Gefässlumens zu. Ferner hat er gefunden, dass die Nabelarterien sich keineswegs sofort nach der Geburt in ihrer ganzen extra- und intraabdominellen Länge contrahiren, sondern dass dies centripetal geschieht, und dass namentlich der intraabdominelle Theil derselben ungleich später die Function des blutführenden und pulsirenden Gefässes einstelle, als der extraabdominelle, wovon er sich sowohl durch Einführung von Glasröhrchen in die Nabelarterien, als durch unmittelbare Beobachtung der letzteren bei eröffneter Bauchhöhle überzeugte. Noch stundenlang nach der Geburt fand er diese Gefässe prall mit Blut gefüllt und lebhaft pulsirend, überzeugte sich jedoch, dass schon wenige Augenblicke nach Eröffnung der Bauchhöhle sich das periphere Stück der intraabdominellen Nabelarterien contrahirte und seine Pulsation einstellte, während die centrale Hälfte, die bekanntlich durch's ganze Leben offen bleibt, bis zum Tode des Thieres zu pulsiren fortfuhr, ein Beweis, dass der Reiz der äusseren Luft es ist, der auch in der Nabelschnur die Gefässe zur Contraction erregt und contrahirt erhält. Wenn er am nächsten Tage nach der Geburt in der beschriebenen Weise untersuchte, fand er die Arterien unter dem Nabel contrahirt und leer, nur in einem Falle in der einen einen festen Thrombus. Der Nachweis der Thatsache, dass der grössere Theil der in der Bauchhöhle verlaufenden Nabelarterien noch mehrere Stunden nach der Geburt, vielleicht auch noch länger, Blut führe und fortpulsire, ist nach H.'s Ansicht von grosser Wichtigkeit für die Frage der Verblutung aus der Nabelschnur, denn es gehe daraus hervor, dass in der ersten Zeit nach der Geburt einzig und allein die Contraction der in der Nabelschnur befindlichen Gefässe (Arterien) es ist, welche den Blutaustritt aus dieser verhindert, und dass eine Verblutung sich dann sehr leicht ereignen könne, wenn dieser Verschluss aus irgend einer Ursache insufficient werde. Eine solche Insufficienz könne bestehen bei schwachen, unreifen und schlecht genährten Früchten, und bei diesen, sowie auch bei anderen sei es möglich, dass die ursprünglich genügend gewesene Contraction der Nabelgefässe erst einige Zeit nach der Geburt schwächer und daher insufficient werde. Daher komme es vielleicht, dass sich die meisten Fälle von Verblutung aus der Nabelschnur erst mehrere Stunden nach der Geburt ereignet haben. Vielleicht würden sie häufiger vorkommen, wenn die Nabelschnur nicht bald vertrocknen möchte. Auch bei kurz am Nabel abgetrennter Nabelschnur könne leicht Verblutung eintreten, da das freie Ende der Nabelarterien dann dem circulirenden Blute ungleich näher steht, als man bis jetzt gedacht hatte. Eine Gefahr in dieser Richtung besteht auch bei asphyctisch gebornen Kindern, da bei diesen die Blutdruckveränderung, die sonst durch Entfaltung des Lungenkreislaufes geschehe, nicht in Wirksamkeit trete. Auch bei extrauterin auftretenden Inspirationshindernissen könne dieses geschehen, um so mehr, als mit der Erstickung als solcher eine Blutdrucksteigerung einhergehe. H. hat sich auch durch directe Beobachtung überzeugt, dass nach Unterbrechung der Respiration das Blut wieder in jene Theile der interabdominellen Nabelarterien steigt, die bereits blutleer und pulslos geworden waren. Ferner könne jeder Process, der den Rückfluss des Blutes zum rechten Herzen hindert, eine Blutung aus den Nabelgefässen und in diesem Falle auch aus der Nabelvene bewirken. Dieses geschehe

bei der Erstickung, könne aber auch sich ereignen nach mechanischer Compression der Oberbauch- und der unteren Thoraxgegend, z. B. in Folge ungeschickt angelegter Nabelbinden. Auf die wiederholt beobachteten Blutungen aus dem Nabel nach abgefallenem Nabelstrang geht H. nicht ein, da er blos die Verblutung aus der Nabelschnur im Auge behält; bemerkt jedoch, dass diese Fälle durch den Nachweis, dass die interabdominellen Nabelarterien noch längere Zeit nach der Geburt in Function bleiben können, ebenfalls verständlicher geworden sind. Seine Anschauung resumirt H. schliesslich dahin, dass trotz der ausgezeichneten Vorkehrungen, die die Natur getroffen, um eine Verblutung aus der Nabelschnur zu verhindern, wir doch allen Grund haben, die Nabelschnur bei allen Kindern zu unterbinden, und dass ebenso der Gerichtsarzt wohl thut, in allen Fällen heimlicher Geburten auch die Möglichkeit einer stattgehabten Verblutung aus der nicht unterbundenen Nabelschnur im Auge zu behalten. Dass solche Fälle nur ganz ausnahmsweise sich ereignen, sei irrelevant, denn für den Gerichtsarzt gelte ebenso wie für den Praktiker nicht blos die Regel, sondern auch die Ausnahme.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Die simulirten Krankheiten der Wehrpflichtigen. Von Dr. W. Derblich, k. k. Stabsarzt. Wien. Urban und Schwarzenberg. 1878.

Ueber die allgemeine Verwendbarkeit der kalten Drahtschlinge zur Operation der Nasenpolypen nebst Bemerkungen über das Abhängigkeitsverhältniss der Erkrankungen des Ohres von denen der Nase. Von Dr. E. Zaufal, Professor der Ohrenheilkunde in Prag. Prag. Verlag von H. Dominicus. 1878.

Resoconto sanitario dell' Ospitale civico di Trieste per l'Anno 1876. Redatto per Dr. G. Brettauer. Trieste 1878.

Beiträge zur pathologischen Anatomie. Mittheilungen aus dem k. k. path.-anat. Inst. der Universität Prag. Herausgegeben von E. Klebs. I. Heft. Prag. Verlag von H. Dominicus. 1878.

Gesundheitslehre des physischen, geistigen und socialen Lebens von Dr. Jos. Hermann, k. k. Primararzt in Wien. Berlin. Theodor Grieben. 1878.

Lehrbuch der praktischen Naturheilkunde von Dr. Alexander Loh. Berlin. Verlag von Theobald Grieben.

Die Schwächezustände des männlichen Geschlechtes. Von Dr. Joh. Aug. Schilling. Berlin. Verlag von Theobald Grieben,

Klinische Terminologie. Zusammenstellung der hauptsächlichsten zur Zeit in der klinischen Medicin gebräuchlicheren technischen Ausdrücke mit Erklärung ihrer Bedeutung und Ableitung. Von Dr. med. Otto Roth. Erlangen. Verlag von Eduard Besold. 1878.

Transactions of the international medical Congress of Philadelphia 1876. Edited for the Congress by John Ashhurst. Philadelphia 1877.

Klinik der Gelenkkrankheiten mit Einschluss der Orthopädie. Von Dr. C. Hueter, Professor in Greifswald. II. Auflage 3. Th. Leipzig. Verlag von J. C. W. Vogel. 1878.

Schnelle Heilung des Stotterns. Von J. Wolff. Berlin. Theodor Grieben. 1878.

Statistische und pädiatrische Mittheilungen aus der Prager Findelanstalt. Von Prof. Gottfried Ritter von Rittershain. Prag. H. Dominicus. 1878.

Beiträge zur Medicinal-Statistik. Herausgegeben vom Deutsch. Ver. f. med. Statistik. III. Heft, Juli. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1878.

Der Alcoholismus, seine Verbreitung und seine Wirkung auf den individuellen und socialen Organismus, sowie die Mittel ihn zu bekämpfen. Von Dr. A. Baer, königl. San.-Rath etc. etc. Berlin. Verlag von Aug. Hirschwald. 1878.

Beiträge zur pathologischen Anatomie. Mittheilungen aus dem k. k. path.-anat. Institut der Universität Prag. Herausgegeben von E. Klebs. I. Heft. Prag. Verlag von H. Dominicus. 1878.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Karl Bettelheim.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Medic. Klinik, allg. Pathologie, Pädiatrik, Psychiatrie.

494. Ueber den Ileotyphus im Kindesalter. Von Dr. A. von Hüttenbrenner. (Wiener Klinik Nr. 8, 1877.)

Verf. weist zunächst auf die Schwierigkeiten hin, die der Diagnose des Typhus bei Säuglingen entgegenstehen, und dass dieselbe mit Sicherheit nur dann gemacht werden kann, wenn in derselben Familie andere Familienglieder erkrankten. Die übrigen Symptomengruppen sind entweder schwer oder gar nicht zu verwerthen, selbst der Milztumor, das sonst so werthvolle Symptom, ist nur dann ausschlaggebend, wenn eine Zunahme desselben während der Beobachtung constatirt wird, da ein chronischer Milztumor bei rhachitischen und luetischen Kindern sehr häufig vorkommt.

Uebrigens ist der Typhus bei Säuglingen eine sehr seltene Erkrankung; mit zunehmendem Alter mehren sich die typhösen Erkrankungen, so dass der Ileotyphus im Grossen und Ganzen nicht zu den seltenen Erkrankungen des Kindesalters gehört. Je jünger die Kinder, desto markanter tritt der Unterschied der Symptome des Typhus des Kindes und des der Erwachsenen hervor; je älter das Kind, desto ähnlicher wird die Erkrankung der eines Erwachsenen. Man hüte sich, bei kleinen Kindern voreilig die Diagnose Typhus zu machen, da gar oft nach 5—8 Tagen der kleine Patient im Bette aufsteht und dringend nach Nahrung verlangt, was unter Umständen für den Arzt unangenehm werden kann. „Es ist in dieser Beziehung umsomehr Vorsicht anzuwenden, als der ganze Ileotyphus im Kindesalter, sowohl in seinem Auftreten, seinem Verlaufe, sowie namentlich in seinem pathologischen Befunde geradezu einen

abortiven Charakter an sich trägt, so dass es schwer wird, diesbezüglich eine Grenze zu ziehen." Nirgends als bei einem Kinde kann leichter ein Zweifel entstehen, ob man es mit einem Ileotyphus oder einem exanthematischen zu thun habe, da ja auch der Sectionsbefund geradezu im Stiche lassen kann.

Der Typhus exanthematicus ist im Kindesalter so ausserordentlich selten, dass er wenig in Betracht kommt.

Die auffallendsten Unterschiede des Ileotyphus der Kinder von dem der Erwachsenen zeigt der pathologisch-anatomische Befund.

Die Drüsen des Darmes sind häufig gar nicht geschwellt und zeigen ausser einer reichlichen Blutinjection auf dem Durchschnitte keinerlei Veränderung. Die zwischen und um sie liegende Schleimhaut ist etwas geschwellt und mit zähem, glasigem Schleim bedeckt; man hat es also anatomisch mit einem Katarrhe der Dünndarmschleimhaut zu thun, jedoch fehlt zumeist die massenhaftere seröse Transsudation. Im Dickdarm derselbe Befund, oft eine massenhafte Ansammlung von festen Kothmassen daselbst. Därme, insbesondere der Dünndarm meteoristisch aufgetrieben. Ist der Darmprocess stärker entwickelt, so findet man einzelne solitäre oder mehrere Follikeln einer Peyer'schen Plaque ganz ausgefallen, wodurch ein rundlicher, eventuell gestrickter Substanzverlust entsteht. Solche Substanzverluste heilen, wie es scheint, ohne eine bindegewebige Narbe zurückzulassen. Bei noch entwickelterer Darmaffection kommen Typhusgeschwüre dazu, im Ileum, seltener im Jejunum und im Beginne des Dickdarmes. Sie unterscheiden sich in nichts von den Typhusgeschwüren Erwachsener. Typhusgeschwüre, namentlich aber in grösserer Ausdehnung, sind bei Säuglingen und Kindern bis 2 Jahren eine grosse Rarität. Das Peritoneum ist, wenn nicht ältere Processe vorhanden sind, nicht injicirt oder getrübt. Die Mesenterialdrüsen sind intumescirt, selbst dann, wenn die Darmaffection wenig ausgebildet ist; es ist jedoch bei rhachitischen und scrophulösen Kindern schwer zu unterscheiden, ob die Drüsenschwellung neueren oder älteren Datums ist.

Nächst der Darmerkrankung ist die Erkrankung der Bronchialschleimhaut von grösster Bedeutung, wegen der bei intensiver Entzündung veranlassten Schwellung derselben, namentlich in den feineren Bronchien, wodurch es leicht zu bedrohlichen Athmungsinsufficienz-Erscheinungen kommt.

Die Schwellung der Milz ist oft sehr bedeutend, so dass man durch Palpation den weichen mit abgerundeten Rändern versehenen Milztumor fühlen kann. Die Perforation des Darmes ist im kindlichen Alter äusserst selten. Spontane Ruptur der Milz, wie sie Rokitansky bei Erwachsenen beobachtete, dürfte bei Kindern noch nie beobachtet worden sein. Parotitiden, und zwar zumeist einseitige kommen öfter vor, und zwar oft schon in der 2. Woche; durch ihre Einseitigkeit unterscheiden sie sich von sog. diphtheritischen Bubonen

(Bouchut). Entzündliche Processe in der Lunge sind ebenso häufig wie bei Erwachsenen, sie sind sehr gefährlich und führen zumeist in der 2. bis 3. Woche das letale Ende herbei. Am häufigsten beobachtet man lobuläre Infiltrate, in verhältnissmässig kurzer Zeit fettkäsig zerfallend; seltener kommt es zu einer lobulären (croupösen) Pleuropneumonie, verhältnissmässig häufig dagegen beobachtet man Lungengangrän, sowohl bei vorher gesunden, als auch bei pneumonisch infiltrirten Lungen. Leicht kommt es auf diese Weise zu Pneumothorax. Die Zenker'sche Degeneration der quergestreiften Musculatur ist in ausgebreitetem Massstabe selten, die Virchov'schen Muskelhämatome werden nicht beobachtet. Hingegen ist die Erweichung der Herzmusculatur, die beim Flecktyphus so häufig vorkommt, auch beim Ileotyphus ein fast stetig zu beobachtender Befund, und es ist in prognostischer Beziehung sehr wichtig, dies im Leben constatirt zu haben. Das Endocardium zeigt keine Veränderungen, trotzdem systolische Blasegeräusche im Leben nicht zu den Seltenheiten gehören. Erysipel wird nicht selten beobachtet. H. meint, dass es häufig wahrscheinlich wirkliche Dermatitides sind, in deren Gefolge es zu ausgebreiteten Zellgewebseiterungen mit Ausstossung des erkrankten Gewebes und Blosslegung der unterliegenden Musculatur kommt, und spricht die Vermuthung aus, dass man bei Säuglingen, bei denen es in Folge solcher Processe in der Haut, zumeist am Halse und am Thorax, zu einer weitgehenden Blosslegung der Musculatur kommt, es gewiss in manchen Fällen mit einem typhösen Zustande zu thun hat. Nicht in Folge des Erysipel. migrans kommt es zu typhösen Erscheinungen, sondern umgekehrt, die Wanderrose ist eine Folge der ersteren.

In Bezug auf die prädisponirenden Ursachen des Ileotyphus, sowie über die Jahreszeit, in welcher zumeist die Erkrankungen auftreten, sind die verschiedenen Angaben divergirend. Es scheint fast, als ob der Ileotyphus bei besser und üppig genährten Kindern häufiger vorkäme als bei schlechter und unzweckmässig genährten Kindern, welch' letztere Momente das Auftreten des exanthematischen Typhus begünstigen. Der Ileotyphus ist nicht contagiös, wie dies die Erfahrung in vielen Spitälern lehrt. Wenn aber trotzdem Beobachtungen vorliegen, dass z. B. mehrere Mitglieder einer Familie nach einander erkrankten, so ist die Sache viel ungezwungener dadurch zu erklären, dass diese Individuen alle derselben Schädlichkeit ausgesetzt waren. Trotz alledem wird die Contagiosität des Ileotyphus behauptet, wobei die sich rasch zersetzenden Faeces eine Rolle spielen sollen. Daher ist, wenn ein Kind in der Familie an Ileotyphus erkrankt, die Separirung der anderen jedenfalls vorzunehmen, und zwar wird man die noch gesunden Kinder womöglich in andere Wohnungs- und Nahrungsverhältnisse bringen, und auf das Trinkwasser besonders achten. Uebertragung durch dritte Personen findet nicht statt. Desinfection ist angezeigt.

H. bespricht in ausführlicher Weise die Fiebercurven, sowie die einzelnen Symptome am Kopfe und Halse, der Brust- und Bauchorgane, des Nervensytems und der allgemeinen Decke, wovon wir nur Weniges für die Differentialdiagnose und Prognose Wichtiges hervorheben können, im Uebrigen auf die Ausführungen selbst verweisend.

Bei Säuglingen mit nicht geschlossener Fontanelle zeigt dieselbe im Gegensatze zu anderen acuten Erkrankungen, wie Mening. tuberc. purul., Hydroceph. acut., sowie Cholera infant. keinerlei Veränderung. Die Lungen sind wiederholt und genau zu untersuchen. Trifft man irgendwo eine Dämpfung mit den entsprechenden Athmungsgeräuschen, so zeigt dies an, dass eine grössere Partie des Lungenparenchyms durch ein katarrhalisches Infiltrat luftleer geworden ist, was prognostisch von grösster Wichtigkeit ist. Der Puls ist regelmässig namentlich im Beginn der Erkrankung. Wenn der Puls während der Remission des Fiebers klein, fadenförmig und beschleunigt ist, so ist dies ein prognostisch sehr ungünstiges Moment. Die Gedärme sind beim Ileotyphus immer in exquisiter Weise aufgetrieben. Die Bauchdecken sind überall über den Gedärmen leicht verschiebbar und von ihnen leicht abhebbar. Durch diese beiden Momente werden Meningit. tuberc. sowie Peritonitis tuberc. et purul. ausgeschlossen. Die Diarrhöe ist bei Kindern kein constantes Symptom des Ileotyphus. Die Harnorgane sind im Gegensatze zum Scharlach fast niemals in Mitleidenschaft gezogen, wogegen der Urin in Folge des Fiebers Veränderungen erleidet. Harnstoff und Harnsäure sind vermehrt, das Chlornatrium vermindert etc.

Die Lage der Kinder ist gewöhnlich eine dorsale, während Kinder mit Mening. tub. zumeist auf der Seite liegen. Spasmus faciei sowie Singultus, wenn sie länger andauern, sind schwere Symptome, ebenso Convulsionen.

Die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Ileotyphus und Meningitis purul., namentlich in schwereren Fällen von Ileotyphus besprechend, meint H., dass es zu den schwierigsten Dingen gehört, die Diagnose am Lebenden richtig gestellt zu haben. Ebenso gibt es zwischen Ileotyphus und acuter Miliartuberculose kein absolut sicheres, ja nicht einmal ein halbwegs verlässliches Unterscheidungsmerkmal.

Je jünger das erkrankte Kind, desto günstiger stellt sich die Prognose; die Nachkrankheiten sind seltener als bei Erwachsenen.

Das Vorkommen der Recidive des typhösen Processes ist ausser allem Zweifel und ist dieselbe auch anatomisch nachweisbar.

Therapeutisch warnt H. vor dem Calomel, da es oft unstillbare Durchfälle erzeugt. Zur Mässigung des Fiebers werden Chinin 0·50—1·00 vor dem Eintritte der höchsten Temperatursteigerung und die sogenannte Kaltwasserbehandlung angewendet. Die vorsichtige Besprechung dieses letzteren therapeutischen Mittels scheint darauf hinzudeuten, dass H. kein sehr eifriger Förderer derselben ist.

Besonderes Augenmerk sei auf die Pflege des Mundes gerichtet. Das Durstgefühl des Kindes werde nie ganz befriedigt, sondern man reiche demselben in kurzen Zwischenräumen esslöffelweise kaltes Getränk, da man dadurch das unangenehme Erbrechen verhindert. Bei massenhaftem bronchitischen Secret gebe man ein Inf. polypal. Seneg. (5·00 auf 100·00) mit Liqu. ammon. anis. Bei eintretendem Collaps Kampher, Aether acet. Moschus-Kampher darf wegen der Irritation der Magenschleimhaut nicht lange gegeben werden. Kleine Dosen guten Weines sind sehr empfehlenswerth. Bei grosser Unruhe der Kinder, bei furibunden Delirien verordne man, jedoch nur bei älteren Kindern, kleine Dosen Morphium oder Chloralhydrat, bei Sopor und Coma kalte Begiessungen im warmen Bade.

In den ersten Wochen nach Ablauf des Fiebers ernähre man Kinder nur mit flüssigen Nahrungsmitteln, Suppe, Milch, Thee, Wein oder Chaudeau. Während der Erkrankung Milch mit Thee, Suppe; auch Liebig'sche Suppe in der Reconvalescenz.

Dies die Stichworte der für den praktischen Arzt sehr lehrreichen Arbeit. Hermann Hertzka.

495. **Febris recurrens im Kindesalter.** Von Dr. S. Unterberger (Petersburg). (Jahrb. f. Kinderheilk. 10. B. 1. und 2. Heft.)

Im Nicolai-Kinderhospitale hat der Assistenzarzt Dr. Unterberger 40 Kinder mit febris recurrens behandelt. Er fasst die Beziehung der Obermeier'schen Spirillen zur Krankheit sehr scharf in dem Satze: Keine febris recurrens ohne Spirillen, keine Spirillen ohne febris recurrens.

Man findet die Spirille nur während oder kurz vor dem Fieberanfalle, nie noch wurde sie ausserhalb des Blutes, in Se- und Excreten gefunden. Die Zahl derselben ist selbst innerhalb kurzer Zeiträume sehr wechselnd, am häufigsten gegen Ende des Fieberanfalles. Die weissen Blutkörperchen nehmen, während des Anfalles, am meisten vom 2. Anfalle an, zu und sie sowohl als die Endothelzellen von der Intima der Gefässe sind verfettet.

Die Brutstätte der Spirillen findet Dr. U. in den elenden, feuchten Wohnungen, aus welchen alle seine Kranken stammten, aus diesem Grunde kömmt auch die Krankheit in der kalten Jahreszeit am häufigsten vor.

Die Incubationszeit schwankt zwischen 5 und 8 Tagen, die Krankheit beginnt meist mit Frost, Abgeschlagenheit, Kopfschmerz und Leibschmerz, sehr häufig mit Erbrechen.

Unter den 40 von Dr. U. beobachteten Fällen hörte die Krankheit 20mal mit dem 2. Anfalle auf, einer erst mit dem 4. Die Dauer der einzelnen Fieberanfälle schwankt zwischen 1 und 11 Tagen, die Remissionen zwischen 4 und 12 Tagen. Bei 17 Kranken trat vor der Krise eine Pseudokrise auf, welcher nach 8—36stündiger Remission

wieder eine Temperaturserhöhung ad maximum folgte, um nach weiteren 12—24 Stunden der eigentlichen Krise zu weichen.

Die Prognose ist bei der Recurrens gut, die Mortalität im Kindesalter beträgt circa 3% und die Erholung kömmt meist rasch zu Stande. Dr. U. hat einen Todesfall gehabt, bei dessen Obduction fand man: Allgemeine Anämie, verfettete Musculatur aller Organe, Endocarditis, Peritonitis Schwellung, zum Theil Verfettung aller Unterleibsdrüsen, namentlich der Leber und Milz, letztere mit Infarcten durchsetzt. Ueberstandene Recurrens macht nicht immun gegen neue Infection.

Das Fieber steigt rasch auf 40—42·5 und ist eine continua-remittens, der Fieberabfall ist sehr jäh, meist in weniger als einem Tage beendet. Das Körpergewicht wird viel weniger beeinträchtigt als beim Abdominal-Typhus, weil die Kranken auch während des Fiebers guten Appetit behalten.

Die Respirationsorgane sind im Verlaufe der Krankheit nur sehr selten beeinträchtigt, viel augenfälliger ist die Wirkung auf die Circulation. Der Puls ist im beginnenden Anfalle voll und weich, später klein und leer, im 2. Anfalle häufig klein, leer, undulirend, dicrotisch und bleibt auch, trotz der niedrigen Temperatur, in der 2. Remission sehr frequent, in der 1. und 2. Remission, namentlich aber in der 3. ist er häufig arythmisch. Endocarditis hat Dr. U. bei 5 Recurrenskranken beobachtet.

Alle Beobachter erwähnen das häufige Vorkommen von anämischen Geräuschen im Herzen und in den grossen Gefässen. Epistaxis hat Dr. U. 3mal, anderweitige Blutungen gar nicht beobachtet. Die Esslust wird selbst während der höchsten Temperatur bethätigt, obwohl die Kranken hie und da erbrechen und auch über Schmerzen in der Magengegend klagen. Die Zunge ist blass, feucht, leicht belegt und breit, unterscheidet sich also sehr scharf von der Typhuszunge, Parotitis kam in 2, sonst ganz leichten Fällen vor. Der Stuhl ist oft angehalten, meist normal, selten Diarrhöe und Meteorismus. Die Leber und zwar vorwiegend deren linker Lappen ist immer vergrössert, die Vergrösserung derselben tritt immer etwas später auf als die der Milz, schreitet langsamer fort und sie schwillt auch rascher ab; die Complication mit Icterus war 5mal vorhanden. Die Milz ist immer vergrössert, wird bald palpabel, ist sehr hart und gegen Druck sehr empfindlich, gerade so wie die Leber, die Schmerzen strahlen sogar weithin im Bauche aus.

Mit dem Fieberabfalle schwindet die Hyperästhesie und die Schwellung langsam, ebenso die Härte des Organes, mit jeder folgenden Remission geht die Rückbildung der Milz langsamer vor sich, aber immer ist sie vollständig.

Bei einem Falle beobachtete Dr. U. auf die Anwendung eines Inductionsstromes eine vorübergehende Abnahme der Milz- und eine entsprechende Zunahme der Leberschwellung, eine Vermehrung der weissen

Blutkörperchen und ein Absinken der Temperatur um 0·5—1·5° C. Die Elektrisation der Milz wirkte erfrischend und ermunternd auf die Kranken.

Der Harn zeigt nichts Charakteristisches, 5 Kranke zeigten vorübergehend Atonie der Blase. Die Haut ist immer mehr weniger hochgradig anämisch, die Fieberanfälle enden meist mit Schweiss, Exantheme werden selten beobachtet. Dr. U. hat 2mal Erythema maculosum gesehen, 3mal Herpes labialis, 2mal Herpes frontalis, nicht selten bemerkt man auf der Haut farinöse Desquamation, rasches Schwinden des Unterhautzellengewebes und Oedeme der Haut, namentlich des Scrotums.

Nach O. Vogl kennzeichnet sich ein überstandener Fieberanfall an den Nägeln durch einen hellen Streifen über der Lunula. Dr. U hat bei einem Recurrenskranken, entsprechend 2 überstandenen Anfällen 2 solche Streifen beobachtet. Zweimal wurde nach überstandener Recurrens Hyalitis und Iritis, einmal Perforation des Trommelfelles (Otitis media) beobachtet.

Das Sensorium ist selbst während des hochgradigsten Fiebers nicht vollständig getrübt, einmal kam eine Paralysis palat. moll. vor, welche nach 14 Tagen vollständig geschwunden war. Hat man den ganzen Verlauf der Krankheit vor sich, so ist die Diagnose auch ohne Untersuchung des Blutes sehr leicht, sieht man die Kranken nur in einzelnen Phasen, so ist die Differenzirung von Typhus nicht immer leicht. Wir verweisen diesbezüglich auf die voranstehende Auseinandersetzung.

Die Behandlung bleibt insolange eine symptomatische, als man kein Mittel besitzt, die Spirillen im Organismus zu tödten. Dr. U. empfiehlt mit grosser Wärme die Application von Eisblasen in der Wirbelgegend. Das salicylsauere Natron, zu 2·0 in 2 Dosen innerhalb einer Stunde gegeben, setzt die Temperatur herab, beeinflusst aber die Lebensfähigkeit der Spirillen absolut nicht. Weder Chinin noch salicyls. Natron coupiren den Anfall und man erreicht mit kalten Bädern dasselbe ohne die Verdauungsorgane zu belästigen. Die Diät muss eine leicht verdauliche sein, aber man kann den Kranken auch während des Fiebers Fleisch geben, Milch und starken Wein.

Eisenschitz.

496. Zur Harnuntersuchung beim Katarrh des Darmkanals. Von Dr. Josef Fischl. (Prag. Viertelj. f. prakt. Heilk. 1878. 3. Bd. S. 27.)

Fischl macht darauf aufmerksam, dass, wenn man bei Individuen, die von Darmkatarrh befallen werden, den Urin fleissig untersucht, man unter gewissen Verhältnissen auf gewisse bestimmte Zeichen stösst, welche auf eine Betheiligung der Niere zu schliessen erlauben. Er fand nämlich nicht nur bei fieberhaften und schweren Darmkatarrhen, sondern auch

bei solchen, die als ganz leichte Affection fieberfrei verlaufen, namentlich bei älteren Individuen, wenn die Stühle rasch aufeinander folgen und zugleich die Quantität der einzelnen Entleerungen eine beträchtliche ist, meistens schon wenige Stunden nach Beginn der Diarrhöe im Harne, Cylinder und andere Formelemente, die später geschildert werden, womit eben in den bezüglichen Fällen der Zutritt einer Nierenaffection zu den Erscheinungen des Darmkatarrhs dargethan ist. Die Harncylinder sind vorwiegend sog. hyaline, an Einigen derselben konnte man auch feinkörnige Trübung bemerken, oder sie waren stellenweise mit einzelnen Kernen und Epithelien besetzt. Rothe Blutkörperchen waren nur selten zu finden. Auch die von Thomas als Cylindroide bezeichneten Gebilde konnte man fast regelmässig finden. Die Menge der Cylinder und Epithelien war sehr variabel, ohne dass sich die Bedingungen feststellen liessen, welche dem Auftreten einer grösseren oder kleineren Quantität dieser Gebilde zu Grunde liegen. In manchen Fällen konnten in jeder Urinprobe so reichlich Cylinder und Epithelien gefunden werden, wie dies selbst bei schweren Formen von Nephritis nur selten zu sehen ist, ein anderes Mal mussten 1—2 Proben genau durchgemustert werden, um auf einen Cylinder oder eine Epithelzelle zu stossen. Eiweiss wurde, sobald man es mit zahlreichen Cylindern zu thun hatte, bald nachgewiesen, bisweilen konnte aber dasselbe selbst mit den empfindlichsten Reactionen nicht nachgewiesen werden. Verfasser führt zahlreiche Autoren an, welche sich von einem Vorkommen von Cylindern in einem eiweissfreien Harne überzeugt haben. Die Harnmenge war meistens eine verminderte, die Zahl der Entleerungen war verschieden. F. sah Fälle, wo nur 1—5 erfolgten, und dennoch die Harncylinder sehr reichlich waren, bei anderen Kranken kam es bis zu 30 Entleerungen in 24 Stunden, ohne dass jedesmal die morphol. Elemente (gerade in solchen Fällen) der Untersuchung leicht zugänglich gewesen wären. Die Dauer der die Diarrhöe complicirenden Nierenaffection war ohne Ausnahme eine sehr kurze, den Darmkatarrh meist nur um einige Tage überdauernde. Der folgende Fall möge das Verhalten des Patienten im Allgemeinen bei der geschilderten Complication des Darmkatarrhs mit Nierenleiden charakterisiren. Die sphygmographische Darstellung der Pulscurven liess in den meisten Fällen eine Abnahme der Spannung in den Arterien erkennen.

Am 15. September 1876 wurde die 52 Jahre alte Frau C., angeblich in Folge eines Diätfehlers, von heftiger Diarrhöe befallen, so dass F. schon 1 Stunde später geholt wurde. Es waren nur 4 Entleerungen erfolgt, dieselben sollen jedoch sehr copiös gewesen sein und die Kranke derart geschwächt haben, dass sie sofort das Bett aufsuchen musste. F. fand die gutgenährte Patientin, welche er seit 8 Jahren kannte und bereits einige Male an Darmkatarrh behandelt hatte, in der That sehr verändert; es war nämlich der Puls, dessen Frequenz 80 betrug, sehr schwach, ebenso die Stimme; die Temperatur, in der Achselhöhle gemessen, ergab 36·9, die Extremitäten boten ebensowenig ein Erkalten dar, wie die anderen peripheren Körpertheile. F. verordnete einige Dower'sche Pulver, liess der Kranken ein Glas Glühwein reichen und versprach nach kurzer Zeit wieder zu kommen.

3 Stunden später, während welcher die Kranke 2 Mal, jedoch in geringen Quantitäten, Urin entleert hatte, waren sämmtliche Krankheitserscheinungen fast völlig geschwunden; zu einer diarrhöischen Entleerung ist es gar nicht mehr gekommen. Die noch am selben Tage vorgenommene Untersuchung des Urins liess Eiweiss nicht auffinden, hingegen waren in jeder Probe einige Cylinder und sehr reichliches Blasenepithel leicht nachzuweisen. Als F. am nächsten Tage seinen Morgenbesuch abstattete, war die Frau nicht mehr anzutreffen, so dass von weiteren Untersuchungen keine Rede sein konnte.

Das theoretische Interesse dieser Complication betreffend, bezieht sich dasselbe zunächst auf die Eruirung gewisser Verhältnisse des Grundleidens. Verfasser macht den Versuch, die Nierenaffection bei Darmkatarrhen in ähnlicher Weise zu deuten, wie dies Bartels in Betreff des gleichen Leidens bei der Cholera gethan hat. Es würde demnach in den beobachteten Fällen bei Abschwächung der Herzkraft, bei Abnormitäten in den arteriellen Gefässen, der Kreislauf in der Niere schon bei geringeren Graden von Blutdruckverminderung der Art verlangsamt werden, dass die für die Entstehung der Harncylinder postulirte Functionsstörung der Gefässwände sich einstellen würde. — Loebisch.

497. **Multiple Tuberkeln im verlängerten Marke, in den Schläfe- und Mittellappen beider Hemisphären.** Von Dr. C. Banze. (Wien.) Jahrb. f. Kinderhkd. 10. B. 1. u. 5. H.

Bei einem 4 1/2 Jahre alten phthisischen Knaben entwickelte sich als erste Erscheinung einer Herderkrankung im Gehirne Mitte Februar 1875 eine Parese des linken n. facialis, einige Wochen später bekam derselbe, ohne dass Vorboten vorausgegangen wären, Convulsionen, welche 6 Stunden dauerten und das Krankheitsbild eines schweren Gehirnprocesses zurückliessen (Bewusstlosigkeit, Cyanose, Muskelunruhe, unregelmässige Respiration etc.). Es entwickelten sich weiter Strabismus convergens des linken Auges, die Facialislähmung links wird prägnanter, Parese beider rechtsseitigen Extremitäten. Der Kranke überlebte aber diesen ersten Anfall von Convulsionen noch drei Monate, die Lähmungen besserten sich wieder; Mitte April bis Mitte Mai litt er an heftigen maniakalischen Zufällen, während welcher er wild um sich herum Hiebe austheilte.

Im Mai stellten sich Kopfschmerzen ein, häufiges Farbenwechseln, stärkere Prominenz des linken Bulbus, es ergab sich auch Schwerhörigkeit am linken Ohre und endlich erlag der Kranke unter einem etwas complicirten Bilde von Basalmeningitis.

Aus dem Obductionsbefunde heben wir hervor: Hydrocephalus acutus. Wallnussgrosser käsiger Tumor nach aussen der linken Olive und dem linken corp. restiforme, sich hinauf erstreckend in den unteren Abschnitt der linken Brückenhälfte und des linken Brückenarmes, nach aussen davon ein ähnlicher, bohnengrosser Tumor. Der n. facialis, acusticus und Vagus der linken Seite sind an der Austrittsstelle aus dem verlängerten Marke

in der Geschwulst völlig aufgegangen; ferner zwei Tumoren (Tuberkeln) an der untern Fläche des Schläfelappens, 5 Tuberkeln an der untern Fläche beider Mittellappen. Eitriges Exsudat an der Gehirnbasis.

Eisenschitz.

498. Ein Fall der selteneren Form von Pseudohypertrophie der Muskeln. Von Prof. H. Ranke. (Jahrb. f. Kinderhk., 10. B. 1 und 2. Heft.)

Friedreich fand unter den in seiner Monographie über progressive Muskelatrophie etc. aufgezählten 81 Fällen von Pseudohypertrophie der Muskeln nur 4, bei welchen nicht excessive Wucherung von Fettgewebe, sondern interstitielle Bindegewebshyperplasie zu Grunde lag, und äusserte sich über diese Fälle dahin, dass sie auf dem Stadium der Bindegewebsbildung stehen geblieben seien. Der von Ranke mitgetheilte Fall wäre auch in diese seltenere Form einzureihen, welche er als cirrhotische Form der Pseudohypertrophia musculorum bezeichnete. Auch in Ranke's Fall ist die degenerative Muskelhypertrophie mit progressiver Muskelatrophie (der m. m. pectorales) combinirt. Der Fall betrifft einen 14 Jahre alten Knaben, der von Vaterseite 4 blödsinnige Vettern, resp. Basen hatte, erst im Alter von 4 Jahren gehen und sprechen lernte, frühzeitig schon mangelhafte geistige Entwicklung zeigte. Im Alter von 8—9 Jahren fiel den Eltern zuerst auf, dass das Kind schlechter gehe, häufig niederfalle und trotz seiner Schwäche auffallend dicke Waden habe. Im Alter von 12 Jahren kam er in Ranke's Beobachtung. Zu der Zeit war die Wadenmusculatur, der quadriceps femoris, die rhomboidei und infraspinati stark, die glutaei, obliqui abdominis, die serrati, die cucullares am untern Ende, die sacrolumbales und deltoides schwach verdickt, die pectorales atrophisch. Der Gang ist watschelnd, die Intelligenz sehr dürftig. Die Untersuchung eines aus der linken Wade ausgeschnittenen Muskelstückes ergibt die normal breiten Muskelfasern von einem Netzwerke äusserst feiner Bindegewebsfasern überzogen, die Querstreifung schwach markirt oder selbst fehlend. Bei der Untersuchung mit dem constanten Strome ergibt sich nur die Abweichung von der normalen Zuckungsformel, dass an den erkrankten Muskeln dic Anodenöffnungszuckung mit einer geringeren Anzahl von Elementen eintrat, als die Kathodenschliessungszuckung, und dass die Erregbarkeit gegen den inducirten Strom merklich vermindert ist. Zwei Jahre später haben die Bewegungsstörungen allenthalben sehr bedeutend zugenommen, die Hypertrophie der erkrankten Muskeln hat nicht wesentlich zugenommen. Bei der Untersuchung mit dem inducirten Strome ergibt sich, dass bei einem gesunden Jungen die directe Reizung der Muskeln bei dem selben Rollenabstande Zuckung auslöst, wie die vom Nerven aus, bei dem Kranken müssen bei der Reizung vom Nerven aus die Rollen einander um 2 Ctm. mehr genähert werden, und zwar zeigt sich dieses Verhalten auch bei Muskeln, welche dermalen noch als gesund

imponiren. Bei Reizung mit dem galvanischen Strom erweist sich die Erregbarkeit der Muskeln im Vergleiche zu der der gesunden merklich herabgesetzt und die oben erwähnte Abweichung von der normalen Zuckungsformel liefern nunmehr auch scheinbar noch gesunde Muskeln. Ausserdem ist die elektromusculare Sensibilität erhöht. Eisenschitz.

499. Ein fremder Körper in einem Bronchus. Spontane Expectoration nach fünf Monaten. Von James A. Breakell, New-York (The medical Record 1877, Nr. 344.)

Ein 4jähriges Mädchen nahm ein Stück der Schale eines Pfirsichkernes in den Mund, welches durch die Inspiration in die Luftwege gelangte. Unmittelbar danach stellte sich ein heftiger Hustenparoxysmus ein, ohne dass der fremde Körper ausgehustet wurde. Das Kind war bald darauf von einer Pneumonia (R. O. L.) befallen. Die Pneumonie löste sich und das Kind befand sich durch einen Monat wohl. Später wurde es abermals von einer Pneumonie befallen, die sich jedoch löste, doch litt das Kind viel vom Husten und fötidem Auswurf. Plötzlich wurde das Kind von einer Convulsion befallen, der ein heftiger Hustenparoxysmus folgte, während welchem der fremde Körper ausgehustet wurde. Derselbe lag 5 Monate im Bronchus, war dreieckig in Gestalt, wog 3 Gran (engl.) und sein Umfang betrug $1^3/_8$ Zoll (engl.). v. Hüttenbrenner.

500. Die motorischen Leistungen der Grosshirnrinde. Von Dr. Obersteiner. (Wien. Mediz. Jahrbücher 1878, Heft II.)

Der Verf. gibt einen historischen Ueberblick über die Entwicklung der Lehre von den Hirnrindenfunctionen in der neuesten Zeit und stellt sich im Allgemeinen auf die Seite von Hitzig — Fritsch gegenüber Schiff und Goltz. Er geht genauer auf die Frage ein, ob nach umschriebenen Rindenexstirpationen constant Anomalien gewisser Muskelgruppen zurückbleiben oder nicht, und hat durch eigene Versuche ermittelt, dass in der That, wenn die ganze zu dem Vorderbeine der anderen Seite in physiologischer Beziehung stehende Hirnrindenpartie exstirpirt wurde, ein dauernder Zustand in den betreffenden Muskeln geschaffen wird. Der Verf. entfernte alle Partien, bei deren Reizung durch „mässige Stromstärke" noch Bewegungen des correspondirenden Beines ausgelöst wurden, und erhielt bei drei Kaninchen nach 1 Jahr bis 15 Monate nach der Verletzung die charakteristischen von Hitzig beschriebenen Veränderungen der Muskeln. Er zog bei seinen Experimenten aus anatomischen Gründen Kaninchen den Hunden vor. Dann geht der Verf. auf verschiedene von Ferrier aufgestellte Sätze über, welche besagen, dass, je mehr gewisse Bewegungen von der Controle des Willens abhängen, desto markirter die nach Zerstörung der ihnen zugewiesenen Rindencentren auftretende motorische Störung ist, und ferner, dass, je mehr eine Muskelgruppe mit der entsprechenden Muskelgruppe der

anderen Seite bilaterale associirte Bewegungen auszuführen gewohnt ist, desto geringer oder vorübergehender die Folgen einer Hirnrindenzerstörung in ihnen ausgesprochen ist. Obersteiner wendet diese Sätze auf die menschliche Pathologie an, und kommt auch hier zu der Folgerung, dass, je mehr eine Muskelgruppe unter normalen Verhältnissen dem Einflusse des Willens bei ihren Leistungen unterworfen ist, desto mächtiger sie in der Grosshirnrinde vertreten ist, je mehr dagegen eine Muskelgruppe ohne Intervention des Bewusstseins, gewissermassen reflectorisch gebraucht wird, um so schwächer die physiologische Einwirkung der Hirnrinde sich gestalte, und um so weniger Raum ihr daselbst angewiesen sei. Er fand nämlich bei der Durchsicht der betreffenden Literatur der Pathologie der Hirnrinde des Menschen, dass unter 47 Fällen die verschiedenartigsten Erscheinungen an den Extremitäten (Convulsionen oder Paresen) nur in zwei Fällen sich ausschliesslich auf die unteren Extremitäten, 11mal nur auf die oberen Extremitäten und in den übrigen zum grössten Theile vorwiegend auf die oberen Extremitäten sich bezogen. Da wir nun nach dem Verf. unsere oberen Extremitäten häufiger durch den Willen beeinflussen als die unteren, so erscheint dadurch dem Verf. sein Satz auch für den Menschen erwiesen. Alle jene Bewegungsvorstellungen, welche wiederholt am häufigsten vor das Bewusstsein treten, besitzen dennoch die ausgebildetste centrale Projection in der Hirnrinde, und durch Schädigungen dieser besonders entwickelten psychomotorischen Centren werden am leichtesten Reiz- oder Hemmungserscheinungen an den betreffenden Muskeln hervorgerufen. Ist allerdings die Erkrankungsstelle zu wenig ausgedehnt, wie z. B. in einem Falle des Verf., bei welchem im Lobulus paracentralis „entsprechend der auf die Medianfläche des Gehirnes übergetretenen vorderen Centralwindung“ eine ganz kleine Geschwulst sich fand, welche etwa 30—40 der dort befindlichen Riesenpyramidenzellen zerstört hatte, so resultirt keine Störung. Sicherlich können die Goltz'schen Versuche für die Lösung der Localisationsfrage auch nach der Ansicht des Verf. nicht verwerthet werden, ebensowenig wie die geringe Anzahl der von Brown-Séquard gegen die Localisationstheorie angeführten Einzelfälle etwas gegen die immense Majorität derjenigen Fälle beweist, in denen bestimmte Symptomengruppen bestimmten Läsionsherden entsprechen. Die Anschauung Brown-Séquard's, dass die Symptome einer organischen Gehirnerkrankung durch Reizung irgend welcher von der Läsionsstelle entfernter Punkte, nicht durch Reizung oder Lähmung der betroffenen Elemente entstanden zu denken sind, würde nach Obersteiner doch gerade voraussetzen, dass jene entfernten, indirect gereizten Partien die Träger bestimmter Functionen darstellen.

Fr. Schultze, Cbl. f. Nervh.

501. Ueber den Vorschlag von Ponza, die Psychosen mit farbigem Licht zu behandeln. Von C. Mettenheimer. (Der Irrenfreund. 1878. Nr. 6.)

Nachdem der Verf. die Geschichte der sogenannten Photochromatotherapie mit kritischer Schärfe dargestellt, fasst derselbe seine Ansicht über den fraglichen Gegenstand in den folgenden Sätzen zusammen: „Die bisher an verschiedenen Orten angestellten therapeutischen Versuche haben sich, wie es scheint, nicht bewährt, vielleicht aus dem Grunde, weil die Erwartungen, die man hegte, zu gross waren, oder weil die Versuche nicht lang genug fortgesetzt, oder weil sie nicht methodisch genug ausgeführt wurden. Die Möglichkeit, dass in dem gefärbten Licht, wenn nicht ein Heilmittel, so doch ein Beruhigungsmittel für Neuropathien gegeben sei, lässt sich nach den vorliegenden Erfahrungen nicht ganz hinwegleugnen. Im Interesse der Sache ist es nur zu wünschen, dass bei den anzustellenden Versuchen die Fragen, die sich der Erforschung darbieten, gehörig gesondert werden. Man muss nicht fragen, können Geisteskrankheiten durch gefärbtes Licht geheilt werden? Die Fragen, die zu beantworten sein würden, wenn die Erforschung des Gegenstandes wirklich gefördert werden sollte, sind vielmehr ungefähr die folgenden: 1. Hat das gefärbte Licht in der That einen günstigen Einfluss auf die Ernährung des thierischen, insbesondere menschlichen Organismus? 2. In welcher Weise wird diese Einwirkung vermittelt? Geschieht sie durch den Sehnerven, oder durch eine elektro-chemische Einwirkung auf den Gesammtorganismus oder auf beide Arten zugleich? 3. Lassen sich auch solche Neuropathien und Psychopathien, die nicht von einem Leiden des Gesichtssinnes abhängig sind, durch das gefärbte Licht beeinflussen? 4. In wie weit ist diese Einwirkung eine blos vorübergehende oder bleibende? Es ist nicht das erste Mal, dass ein Gegenstand von wissenschaftlicher Bedeutung in so wenig motivirter Weise an's Licht tritt, dass er bei den Fachmännern mehr Unglaube und Opposition, als Glaube und Vertrauen erregt. Wir wünschen eine gerechte Würdigung der Sache und glaubten daher nicht verschweigen zu sollen, dass, wenn auch auf ganz fernliegenden Gebieten, doch schon längst Erfahrungen gemacht worden sind, die dafür zu sprechen scheinen, dass die Idee Ponza's, wenn auch nur mit grossen Einschränkungen, vielleicht doch eine nützliche Anwendung in der Behandlung von Neuropathien und Psychopathien finden könne." —r—

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

502. I. **Cotorinde, Cotoin, Paracotoin.** Von Dr. Fronmüller in Fürth. (Allg. Med. Centr.-Zeitung. Nr. 55. 1878.)

II. **Paracotoin gegen Cholera.** Von Prof. Baelz in Tokio, Japan. (Centrb. f. med. Wiss. 1878. Nr. 27.)

I. F. stellt der neuen, aus den Urwäldern Brasiliens und Boliviens zu uns gelangten Drogue ein günstiges Prognostikon. Ueber Herkunft und über die physikalischen und chemischen Eigenschaften der Präparate theilt F. Folgendes mit:

Einige vermuthen, dass die Cotorinde von den Laurineen oder Therebinthaceen stammt. Andere, dass sie von den Piperaceen herrührt. Das Letztere ist ihrer Wirkung wegen wahrscheinlicher. Prof. Dr. Herz („Archiv f. Pharmacie" 1875, Septemberheft S. 214) gab eine genaue physikalische Beschreibung derselben. Sie besteht nach ihm aus 0·2 bis 0·3 Meter langen, auch kürzeren, unregelmässig zerbrochenen, flachen oder kaum gewölbten Stücken von verschiedener Dicke, innerhalb 8—14 Millimeter Durchmesser schwankend. Die Farbe ist röthlich zimmtbraun, der Geruch aromatisch, der Geschmack beissend, schwach bitterlich, weder schleimig, noch adstringirend. — Wittstein (ebend.) fand als Hauptbestandtheil der Cotorinde ein ätherisches Oel, ein flüchtiges, häringsartig riechendes, dem Propylamin oder Trimethylamin ähnliches Alcaloid, ein Weich- und ein Hartharz. Nach Jobst (Neues Handwörterbuch der Chemie von Fehling, 22. Lief.) enthält die Cotorinde etwa 1,5 Proc. einer krystallisirbaren, „Cotoin" genannten Substanz, welche der zerkleinerten Rinde mittelst Aether entzogen werden kann, $C_{21} H_{20} O_6$. Es scheidet sich aus Wasser in leichten, blassgelben, vierseitigen, aus Alkohol in grossen schwefelgelben Prismen aus, von beissendem Geschmack und neutraler Reaction, löst sich wenig in kaltem, leicht in heissem Wasser, dagegen in Alkohol, Aether, Chloroform; in concentrirter Salpetersäure mit blutrother, in Salzsäure mit reiner gelber, in Schwefelsäure mit braungelber Farbe. Derselbe Chemiker gibt an, dass er nach dem Verbrauche der ersten Lieferung von Cotorinde eine zweite Lieferung erhalten hat, aus der er einen ähnlichen, in gelben Blättchen krystallisirbaren Körper erhielt, dem aber der beissende Geschmack des Cotoins abging, dessen Löslichkeit auch geringer war. Die concentrirte Salpetersäure gab nicht die charakteristisch rothe, sondern nur eine gelbe Färbung. Auch war er nur in geringerer Menge vorhanden. Jobst nannte ihn „Paracotoin" und bemerkte dabei Folgendes: Es scheint bei den zwei Cotorinden ein Verhältniss wie bei der Cinchona-Pflanze obzuwalten, wo innerhalb enger Grenzen Rinden gefunden werden, die entweder vorzugsweise Chinin oder aber Cinchonidin oder Cinchonin in überwiegender Menge enthalten. Merk (briefliche Mittheilung an F. unter dem 13. März 1877) gibt folgende hauptsächliche Unterschiede zwischen Cotoin und Paracotoin an: Cotoin ist löslich in heissem Wasser, schmilzt sofort darin; Paracotoin dagegen ist schwer löslich, schmilzt sehr langsam in kochendem Wasser. Cotoin färbt sich in Salpetersäure violett, Paracotoin grün. Ausserdem ist die Löslichkeit in Weingeist und Aether, sowie das Verhalten gegen Alkohol verschieden. Ein für die Injectionen geeignetes Lösungsmittel ist leider bis jetzt noch nicht gefunden. Das Coto-Weichharz ist ebenfalls nach Merk ein aromatischer Stoff

der Cotorinde, der merkwürdiger Weise sehr stark für Cotoin charakteristische Reactionen gibt. —

Das Coto wurde von Prof. v. Gietl in München, zuerst in Deutschland klinisch verwendet, der seine Versuche theils mit der gepulverten Rinde, theils mit einer weingeistigen Tinctur anstellte, ein Theil des Cotopulvers auf 9 Theile 85proc. Weingeist; er kam zum Schluss, dass wir in diesem Mittel ein Specificum gegen Diarrhöe in den verschiedensten Modificationen besitzen. Dann hat Dr. Burkart im Verein mit Dr. Riecker am Ludwigsspital in Stuttgart eingehende Studien, sowohl physiologische, als therapeutische, über Coto (als Pulver und Tinctur), als auch über Cotoin gemacht und kam zu einem ähnlichen Resultate wie v. Gietl. Seit dem 16. Februar 1877 hat F. selbst im Ganzen gegen 200 Mal Coto und dessen Präparate therapeutisch verwendet. Von den verschiedenen Präparaten war 109 Mal Cototinctur von 15—500 Tropfen, per Tag im Durchschnitt gegen 100 Tropfen, zur Anwendung gekommen, 24 Mal Cotoin, 2 Mal als Saft, 22 Mal als Pulver von 0·1 bis 0·30 mehrmals im Tag; 5 Mal Paracotoin in etwas höheren Dosen, 5 Mal Cotoweichharz, 2 bis 10 Stück Pillen à 0·06 im Tag.

Die klinische Verwendung der Cotopräparate war vorzugsweise nur eine symptomatische, zunächst gegen die übermässigen Diarrhöen und die excessiven Schweisse gerichtet, die bei den verschiedensten Krankheiten mit unterliefen und die meist colliquative Eigenschaft hatten, mehrmals auch gegen mitauftretende Appetitlosigkeit.

a) Gegen Diarrhöen, bei denen in der Regel anderweitige Mittel wirkungslos geblieben waren, wurde Coto im Ganzen 92 Mal in Anwendung gezogen, und zwar 85 Mal die Cototinctur. Die bezüglichen Diarrhöen waren meist colliquativer Natur in Folge von Typhus und Tuberculose. Zum Aufhören wurden dieselben in 50 Fällen gebracht, gemindert in 26, erfolglos blieb das Mittel in 9 Fällen. Die vollkommenen 50 Erfolge mittelst Tctr. Coto wurden erzielt: 13 Mal mit 10 bis 50, 12 Mal mit 50 bis 100, 25 Mal mit 100 bis 500 Tropfen im Tage. Die 9 Nichterfolge der Tctr. Coto fanden statt: 4 Mal bei einer Gabe von 10 bis 50, 3 Mal bei einer Gabe von 50 bis 100, 2 Mal bei einer Gabe von 100 bis 500 Tropfen im Tage.

Nach einigen Tagen kehrten in der Mehrzahl der Fälle namentlich die colliquativen Diarrhöen wieder, liessen sich dann aber ebenso wieder beseitigen; öfters aber auch trat bald regelmässiger Stuhl ein. Aus obiger Zusammenstellung ersieht man, dass die meisten Erfolge mit den höheren Gaben erzielt wurden, andererseits mehr Nichterfolge bei den geringeren Gaben statthatten. Die Cototropfen (1 Theil Rinde auf 9 Theile 58perc. Alkohol) wurden, theils rein, theils mit Wasser verdünnt, in der Regel gern genommen. Nur einige Male kam es vor, dass die Patienten über Brennen und Kratzen im Schlund dabei klagten, nämlich dann, wenn bei den höheren Dosen die Tinctur in der Apotheke bereitet worden war.

Die bei Merk in Darmstadt bereitete war milder und besser zu nehmen. Als besonderer Vortheil stellt sich bei dem Gebrauche dieses Mittels heraus, dass dasselbe nämlich sehr gut vertragen wird und in der Regel den Appetit erhöht, während die anderen gebräuchlichen, stopfenden Mittel, als Opium, Tannin, Nitr. Arg. u. s. w., gewöhnlich Verdauung oder Sensorium sehr unangenehm berühren. Als mittlere Gabe dürften sich ungefähr 150 Tropfen im Tage, jedesmal 50 gtt. p. d., rein oder auf Zucker oder in Wasser verdünnt, empfehlen.

b) Gegen übermässigen Schweiss. Im Juni v. J. machte F. die Beobachtung, dass bei einem Phthisiker, der zu gleicher Zeit an colliquativem Schweiss und an colliquativem Durchfall litt, auf eine kräftige Gabe von Cototinctur mit dem Aufhören der Diarrhöe auch der excessive Nachtschweiss verschwand. Von nun an wandte er dieses Mittel auch speciell gegen Hyperidrose an und gewann sehr gute Resultate.

Er verordnete die Tctr. Coto im Ganzen 91 Mal gegen dieses Uebel, 34 Mal mit vollkommenem, 36 Mal mit theilweisem und 21 Mal ohne Erfolg. Die 34 ganzen Erfolge wurden bewirkt: 5 Mal mit 10 bis 50, 12 Mal mit 50 bis 100, 17 Mal mit 100 bis 500 Tropfen im Tage. Die 21 Nichterfolge hatten statt: 5 Mal bei 10 bis 50 gtt. Tctr. Coto, 4 Mal bei 50 bis 100 gtt. Tctr. Coto, 12 Mal bei 100 bis 500 Tctr. Coto.

Die gute Wirkung, die vorzugsweise ihren Grund in der Erhöhung der Energie der Hautgefässe zu haben scheint, erstreckte sich in der Regel nur auf eine Nacht, mehrmals aber auch auf längere Zeit. Die Verdauung wurde nicht alterirt, häufig sogar die Esslust erhöht, so dass F. die Cototinctur auch mehrmals als reines Stomachicum in den Morgenstunden bei Anorexie nehmen liess.

Cotoin und Paracotoin hat F. (mit nachträglicher Zuziehung einiger in letzter Zeit gemachten Beobachtungen) im Ganzen 18 Mal gegen Diarrhöen verschiedener Art, 9 Mal mit vollkommenem, 6 Mal mit theilweisem und 3 Mal mit keinem Erfolg angewendet, gegen excessiven Nachtschweiss ebenfalls 18 Mal: 8 Mal mit vollkommenem, 9 Mal mit theilweisem, 1 Mal mit keinem Erfolg. Das Paracotoin wurde 5 Mal, das Cotoin 31 Mal gereicht. Es walten hier bezüglich der Wirkung ganz ähnliche Verhältnisse ob, als wie bei der Cototinctur; 100 Tropfen der letzteren dürften ungefähr 0·15 Cotoinpulver entsprechen. Der Urin hatte die Eigenthümlichkeit nach dem Einnehmen von Cotoin, dass er ungefähr 6 Stunden darauf, mit concentrirter Salpetersäure behandelt, eine auffallend rothe Färbung erhielt. Nach Verlauf mehrerer weiteren Stunden zeigte sich das Phänomen nicht mehr. — Dem Gebrauche des Cotoins, welches als Pulver mit Zucker besser zu nehmen ist, als die Cototinctur, steht bis jetzt der hohe Preis entgegen, 3—4 Mark per Gramm. — Bezüglich der Cotoweichharz-Pillen hat V. noch zu wenig Beobachtungen gemacht, um sich ein Urtheil über ihre Wirkung bilden zu können.

II. Prof. Baelz berichtet über ausserordentlich glückliche Resultate, welche er mit diesem Heilmittel gegen Cholera erzielt hat.

Als im Juli vorigen Jahres die Cholera in Yokohama ausbrach, ersuchte er Herrn Dr. Goertz daselbst, Paracotoin gegen die Krankheit anzuwenden; und zwar womöglich in Form von subcutanen Injectionen, in Dosen von 0·2 Grm. Zwar war die zur Verfügung stehende Quantität der Drogue so gering, dass sie nur zur Behandlung von 5 Patienten ausreichte, aber die Resultate waren doch so auffallend, dass sie eine Bekanntmachung verdienen. Sämmtliche Kranke waren in Japan ansässige Europäer.

Am deutlichsten zeigte sich die Wirkung in folgendem Falle:

M., 22jähriges kräftiges Mädchen. Der 4 Stunden nach Beginn der Krankheit gerufene Arzt fand die Patientin in schwer apathischem benommenen Zustande, stark cyanotisch, collabirt, mit kalten Extremitäten und fadenförmigem Pulse. Häufiges Erbrechen, Reiswasserstühle unwillkürlich ins Bett. 4 Uhr Nachmittags 0·2 Paracotoin subcutan (in Wasser und Glycerin zu gleichen Theilen gelöst bez. suspendirt). Erbrechen hört sofort auf. Nächster Stuhl 5 h. 30, dünn; Paracotoin 0·2 innerlich. Alle Erscheinungen bessern sich, der Puls wird kräftiger und regelmässig, die Extremitäten werden (unter gleichzeitiger fortdauernder Anwendung warmer Tücher etc.) warm, die Cyanose lässt nach. Viertelstündlich 5·0 Cognac. 8 Uhr 1 Stuhl, dünnbreiig; 12 Uhr Nachts 0·2 Paracotoin subcutan. 1 Uhr profuser Schweiss, am nächsten Tage noch grosse Schwäche, aber vollkommenes Wohlbefinden.

Im gleichen Hause Tags darauf eine Erkrankung durch Paracotoin sofort coupirt. — Ferner wurden noch drei leichte und mittelschwere Fälle mit Paracotoin sofort geheilt; in einem Falle trat sogar Verstopfung ein, die den nachherigen Gebrauch von Ricinusöl nothwendig machte. In einem Falle, bei einer Schwangeren, dauerte das Erbrechen noch zwei Tage fort, nachdem der Durchfall ganz aufgehört hatte. Der einzige Uebelstand bei der Anwendung des Paracotoin, namentlich für die subcutane Application, ist die schwere Löslichkeit des Präparates in passenden Flüssigkeiten. Glycerin und Wasser zu gleichen Theilen schien noch am brauchbarsten als Medium. Wenn sich der Verfasser auch bewusst ist, dass die wenigen angeführten Beobachtungen noch nicht streng beweisend sind, so kann man aus denselben doch wohl schon jetzt den Schluss ziehen, dass das Paracotoin für die Behandlung der Cholera ein höchst werthvolles Mittel ist, vielleicht das werthvollste unter allen, die wir kennen. — Hörmann.

503. Blatta orientalis, ein neues Diureticum. Von Dr. Fronmüller in Fürth. („Memorabilien" 1878. 6. H.)

Verf. erhielt die Blatta zuerst im Jänner 1878 durch die Güte des Herrn Merk in Darmstadt, und zwar in Form eines dunkelbraunen, auffallend nach Ergotin riechenden, sich weich anfühlenden und leicht zu kleinen Ballen formirenden Pulvers, welches sich unter dem Mikroskope als stark mit Krystallen verschiedener Formation versetzt zeigte. Der

Geschmack war ziemlich indifferent. Was die therapeutische Verwendung dieses Insectes betrifft, so fand er in dem Anhang zur neuesten Ausgabe von Waldenburg und Simon's Arzneimittellehre, dass dasselbe als Volksmittel gegen Wassersucht in Russland gebraucht wird. Seine diuretische Wirkung bei Hydrops in Folge von Herz- und Nierenkrankheiten ist in neuester Zeit von Kaprianon und Bogomolow (auf Botkin's Klinik), dann auch von Unterberger in Petersburg bestätigt worden. Wurde innerlich gereicht zu 0·06—0·3 und bis 0·6 mehrmals täglich in Pulver; als Infusum (frigide paratum) 10·0 auf 120·0 esslöffelweise, als Tinctur zu 20—40 Tropfen. — Bogomolow hat auch einen krystallinischen Stoff aus den Tarakanen hergestellt, den er Antihydropin nannte. Später erhielt F. ebenfalls durch Herrn Merk wegen des letzteren Präparates die Abschrift einer Correspondenz der Redaction der pharmaceutischen Zeitschrift für Russland aus Nr. 1, 1877, die er wörtlich mittheilt: „Das Antihydropin, der vermeintlich wirksame Körper aus den Tarakanen, wird hier nicht angewendet, weil es nicht zu haben ist. Es soll in geringer Menge dargestellt worden sein und Aehnlichkeit mit Cantharidin besitzen. Es ist aber nur Gerücht und bedarf sehr der Bestätigung. Was hier in Petersburg als Botkin'sches Mittel gegen die Wassersucht Anwendung findet, sind die schwarzen Tarakanen, entweder getrocknet in Pulverform oder in Tinctur. Uebrigens sollen auch die gelben Tarakanen gebraucht werden. Sie sehen, alte Volksheilmittel kommen plötzlich als etwas ganz Neues zu unverdientem Ansehen, denn unzweifelhaft besitzen wir appetitlichere Diuretica." — Die hier ausgesprochene Ansicht hielt F. jedoch nicht ab, dies Mittel therapeutisch zu prüfen. Die erhaltenen negativen Resultate scheinen darauf hinzudeuten, dass erst stärkere Blattagaben auffällig wirksam sind. Dabei muss erwähnt werden, dass die Blatta nicht übel zu nehmen ist und dass sie keine Verdauungsstörung zur Folge hatte. Hörmann.

504. Zur hypnotischen Wirkung des Natrium lacticum. Von W. v. Bötticher. (Berl. klin. Wochenschr. 1877. Nr. 37.)

B. stellte auf der medizinischen Klinik des Prof. Nothnagel in Jena Versuche über die hypnotische Wirkung des Natrium lacticum an. Die Darreichung geschah innerlich in folgender Weise: Zu einem genau abgemessenen Quantum Milchsäure wurde so lange kohlensaures Natrium in Substanz oder in wässeriger Lösung zugesetzt, bis die Reaction der Masse eine vollständig neutrale war. Die Saturation wurde darauf mit Wasser verdünnt und mit Syrup oder Zucker versetzt den Pat. eingegeben. (Wie viel N. lact. in den einzelnen Fällen genommen wurde, ist nicht ersichtlich, da die Dosis nach CCm. der Mixtur angegeben und deren Gehalt an N. lact. nicht aus der beschriebenen Zubereitungsweise erkennbar ist. Ref.) Es wurden 60 Einzelversuche an 23 Individuen gemacht, von denen 21 Versuche ein positives Resultat gaben.

Die Wirkung in diesen 21 Versuchen liess sich in drei Kategorien theilen. Nach Einführung des N. lact. trat Schlaf ein in 7 Fällen, und zwar meistens eine Stunde nach der Einnahme von 8—15 CCm. der Lösung. In einer zweiten Gruppe von 9 Fällen wurde der sonst schlechte und unruhige Schlaf durch eine Dosis von 12—85 CCm., die Abends genommen wurden, fest und anhaltend. In 5 Fällen endlich trat zwar kein Schlaf, jedoch deutliche Zeichen von Ermüdung, Abspannung, Neigung zum Schlaf und Gähnen ein. Als unangenehme Nebenwirkungen wurden Kollern im Leibe, Durchfall und Erbrechen beobachtet. Rheumatische Schmerzen in den Muskeln, wie Senator beobachtet, kamen nicht vor. Das N. lact. hat demnach keine Vorzüge vor den bisher üblichen Narcoticis und wird nicht im Stande sein, dieselben zu ersetzen. Die günstigsten Resultate wurden durchwegs bei jugendlichen Individuen gesehen. Boese.

505. Chronische Chloralvergiftung. Von Inglis. (Edinburgh. Med. Journal, Septbr. 1877.)

Ein 47jähr. Mann bekam gegen Blasenkrampf eine Mischung von Bromkali mit Chloral, und gewöhnte sich daran, 6 Jahre hindurch täglich 4 Gramm von dem Medicament zu gebrauchen. In Folge eines Bronchialkatarrhs und hinzugetretener Nahrungssorgen steigerte der Kranke die Dosis Chloral auf täglich 12 Gramm, um sich Ruhe und Schlaf zu verschaffen. Er trug stets eine Flasche Chloral bei sich und nahm $^1/_2$stündlich 0·5 Gramm bis 1·0, des Nachts oft die doppelte Dosis. Während bei täglichem Gebrauch von 4·0 gar keine Merkmale von Intoxication sich zeigten, traten bei dem verstärkten Gebrauche Mattigkeit, Nervenerschöpfung, Unlust zur Arbeit, Gedankenschwäche ein. Der Appetit nahm ab, Brechneigung, häufiges Aufstossen und Erbrechen stellten sich ein, und gesellte sich Gelbsucht mit Entleerung von harten, weissen Massen hinzu.

Als seine Umgebung diese Erscheinungen merkte, wurde er veranlasst, den Chloralgebrauch zu meiden, und es traten dann die Geistesstörungen noch merklicher hervor. Er fing an zu lügen, hinterlistig, jähzornig, leidenschaftlich zu werden, verlor die Liebe zu Frau und Kindern, das Gefühl für Pflichterfüllung und für Schicklichkeit. Statt Chloral zu nehmen, gab er sich dem Alkoholgenuss hin, und befand sich dadurch im beständigen Rauschzustand, so dass er jähzornig, unbändig wurde und von Selbstmordversuchen zurückgehalten werden musste. Diarrhöen und blutige Stuhlgänge traten ein, und gesellte sich Delirium mit epileptischen Anfällen hinzu

Bei der Aufnahme in's Krankenhaus erschien der Kranke gealtert und gebrochen, kindisch, körperlich und geistig geschwächt. Lachen und Weinen wechselten mit einander ab, seine Antworten waren unzusammenhängend, das Gedächtniss ganz geschwächt, das Interesse für Alles, was ihn umgab, abgestumpft. Bei der Unmöglichkeit, allein zu gehen, zitterten ihm beständig die oberen und unteren Extremitäten, und war das Coordinationsvermögen der Muskeln verschwunden. Mit der stark belegten zitternden Zunge war dem Kranken die Articulation unmöglich. Die erweiterten, an den Rändern unregelmässigen Pupillen reagirten nicht mehr auf Lichteindrücke. Die rechte Gesichtshälfte war gelähmt, die Reflexthätigkeit des Rückenmarkes vermindert. Respiration und Circulation waren normal, im Urin fanden sich weder Zucker, noch Galle, noch andere abnorme Bestandtheile. Im Krankenhause erhielt der Kranke weder Chloral, noch irgend

welche andere Narcotica. Es wurde eine tonisirende, Nux vomica enthaltende Arznei, stärkende Diät, möglichst viel Bewegung in freier Luft verordnet. Langsam kehrte der Appetit nach Darreichung milder Abführmittel zurück. Das Zittern und die paralytischen Erscheinungen schwanden, die Muskeln wurden kräftiger, das Aussehen besser. Die Pupillen blieben erweitert, nahmen jedoch eine regelmässige Gestalt an und zogen sich nach etwa 3 Wochen unter dem Einfluss des Lichtes zusammen. Auch geistig begannen die Fortschritte sich einzustellen, indem das Gedächtniss zurückkehrte und ein besserer geordneter Gedankengang sich zeigte. Stufenweise wich der Stupor einer natürlichen geistigen zurückkehrenden Intelligenz, bis dann das Denken und Fühlen sich vollkommen normal, wie vor der Erkrankung, gestaltete. Nach dreimonatlichem Aufenthalt im Krankenhause kehrte der Genesene, an Körper und Geist ganz gekräftigt und geheilt, zu seiner Familie zurück. M—r.

506. **Ein Fall von Gelsemium-Vergiftung.** Von Dr. Fronmüller in Fürth. (Memorabilien 1878. 5. Heft.)

Ein 15 Jahre alter Schneiderlehrling war wegen eines chronischen nervösen Kehlkopfhustens längere Zeit mit den gebräuchlichen Mitteln vergebens behandelt worden. F. machte daher einen Versuch mit schwefelsaurem Gelsemium, nachdem verschiedene Gelsemium-Präparate in Amerika, auch in Deutschland (so z. B. Dr. Jurasz in Heidelberg über Gelsemium sempervirens in dem „Centralbl. f. d. med. Wissensch.“ 1875, Nr. 31), gegen verschiedene Nervenleiden angewendet wurden. Vorsichtig mit geringen Dosen beginnend, wurde erst mit 0·06 in Pulverform etwas Pupillenerweiterung und Frontalschmerz bei dem jugendlichen Patienten, mit Nachlass des fatalen Hustens bemerkt. Letzterer langerwünschte Erfolg ermuthigte F., die Dosis auf 0·15 zu erhöhen, welche ebenfalls als Pulver am 16. Jänner Nachmittags dem Kranken gereicht wurde. Die Pupillen erweiterten sich mehr, der Stirnschmerz mehrte sich, die Zunge war etwas belegt, der Appetit gemindert, sonst ging Alles noch ziemlich erträglich. Nachts warf er sich öfter unruhig umher. Am 17. Morgens bekam er durch ein Versehen nochmals eine Gabe von 0·15. Bei der Morgenvisite war er noch bei Bewusstsein, hatte auch etwas Caffee und Brod gefrühstückt; die Pupillen waren sehr erweitert, Puls 80. Pat. klagte über Frontalschmerz, Schwäche und konnte in einiger Entfernung die Zahl der Finger nicht erkennen; die Pupillen waren sehr erweitert. Um die Wirkung des Physostigmins gegen die Gelsemium-Mydriasis zu ermitteln, liess F. ein mit diesem Stoffe versetztes Gelatinblättchen unter sein linkes Augenlid bringen. Kein Schweiss, Urin sauer reagirend. Nach Verfluss von 1 $^1/_2$ Stunden war Pat. beim Gehen auf den Abtritt zusammengesunken und auf sein Bett bewusstlos gebracht worden. Hier lag er mit bleichem Gesichte, starren gläsernen Augen, die rechte Pupille noch mehr erweitert, die linke (vom Physostigmin) noch sehr verengt, mit langsamer, etwas schnarchender Athmung, gänzlich bewusst- und gefühllos, Kinnbackenkrampf, Puls 130, kühle Haut. F. gab ihm sofort eine erhöhte Lage und bespritzte ihm kräftig Gesicht und

Brust mit frischem Wasser, liess erfolglos Apomorphin injiciren, liess Fusssohlen und Handteller bürsten, Senfpapier auf Brust und Waden legen, wandte Riechmittel an. Alles umsonst. Von Minute zu Minute ging es schlimmer. Das Gesicht wurde immer bleicher, die Augen ganz starr, Respiration und Puls immer langsamer und schwächer, die Extremitäten, die Nase immer kühler. Trotzdem setzte F. unausgesetzt die Rettungsversuche mit Frottirungen, Riechmitteln u. s. w. fort und suchte nun die Respiration durch abwechselndes Hinaufschieben und Herablassen des Thorax zu erhalten. Endlich erholte sich der Kranke allmälig, jedoch sollte die Genesung nicht so ganz glatt fortschreiten. Nach Verlauf von 1 $^{1}/_{2}$ Stunden trat ein Rückfall ein. Pat. war wieder bewusstlos, unempfindlich am ganzen Körper, zeigte dabei Brechneigung. Doch war er warm an den Extremitäten, Puls 92, nicht so sehr schwach. Eisumschläge über den Hopf, Kitzeln des Schlundes mit Federbart, jedoch ohne Erzielung von Erbrechen, reizende Klystiere. Unter dieser Behandlung kehrte die Besinnung allmälig wieder; der Puls wurde kräftiger und langsamer, die Sprache stellte sich wieder ein, doch war am Abend noch Ueblichkeit und Appetitlosigkeit, auch Frontalschmerz und Müdigkeit zugegen. Die darauffolgende Nacht war sehr gut, sie brachte erquickenden Schlaf, doch war vollkommene Reconvalescenz erst nach vier Tagen, mit Ausnahme des ursprünglichen nervösen Hustens, eingetreten.

Loebisch.

507. Die Anwendung der Elektricität gegen nervöses Erbrechen. Von Prof. Semmola. (Gazzetta med. Ital. Lomb. Nr. 6, 1878. Allg. med. Cent.-Ztg. Nr. 56.)

Verf. hat gegen das nervöse Erbrechen mit dem besten Erfolg den constanten Strom angewendet, und gleich nach der ersten Application eine Toleranz des Magens für Speisen zurückkehren sehen, die wochenlang nicht vorhanden war. Nicht blos in therapeutischer, sondern auch in diagnostischer Beziehung ist der elektrische Strom dabei von Bedeutung, insofern er nur gegen nervöses Erbrechen hilfreich sich erweist, was jedoch nicht der Fall ist, wo das Erbrechen von einem Magenleiden oder von Reflexleiden, in Folge von Würmern oder Uterusaffectionen, herrührt. Semmola glaubt für sich die Priorität in der Behandlung dieses Uebels mit dem constanten Strom beanspruchen zu dürfen, da bisher in der Literatur dergleichen Fälle noch nicht mitgetheilt wurden. Von 20 Kranken mit nervösem Erbrechen, welche er in der Klinik behandelt, beschreibt er folgenden ausführlich:

Die Tochter eines italienischen Deputirten war durch ein drei Monate anhaltendes Erbrechen zum Skelett abgemagert und von vielen Aerzten an einem Magengeschwür behandelt worden. Als eines Abends noch plötzlich Aphonie zu dem heftigen, die Kranke der Auflösung nahe bringenden Erbrechen hinzutrat, wurde Verf. hinzugerufen, vermuthete

gerade in der Aphonie das Vorhandensein eines hysterischen Zustandes und demgemäss des Erbrechens als eines nervösen. Seit dem Morgen hatte die Kranke nichts zu sich genommen und das früher Genommene erbrochen. Es wurde mit einem elektrischen Apparate von Onimus die Cur begonnen und nach der ersten Application konnte die Kranke eine Tasse Milch bei sich behalten. Ein ferneres Examen auf das etwaige Vorhandensein eines Globus hystericus, was die Kranke bestätigte, bekräftigte den Verf. in der gestellten Diagnose. Die Elektroden wurden zuerst zwischen die seitlichen Halsmuskeln und den Larynx applicirt und dann auf die Halstheile und den Magen. Nach fünf Minuten vermochte die Kranke den Vater laut zu rufen, und als mehrere Tage hintereinander je fünf Minuten mehrmals täglich der Strom auf den Hals und das Epigastrium applicirt worden, verlor sich das Erbrechen vollständig und ist die Kranke seit zwei Monaten vollständig geheilt.

508. Ueber die Ausscheidung der Kalisalze. Von A. Dehn. (Dissert. Rostock 1876.)

Im Mittel von 7 Bestimmungen fand Dehn eine Ausscheidung von 4·5 Grm. KCl., entsprechend 2·9 Grm. K_2O im Harn pro Tag in Uebereinstimmung mit Salkowski, der unter gewöhnlichen Ernährungsverhältnissen 3·0 Grm. K_2O fand. Eine bedeutende Vermehrung kann durch kalireiche Nahrungsmittel bewirkt werden, namentlich durch Fleischbrühe, Fleischextract, Caffee und Bier, wenn es in grösseren Quantitäten genossen wird. Die Menge des ausgeschiedenen Kali wird ferner gesteigert durch reichliches Wassertrinken. Das Verhältniss zwischen Kalium und Natrium ist ein je nach der Ernährungsweise sehr wechselndes. — Wird ausser der gewöhnlichen Nahrung noch Chlorkalium eingeführt, so erscheint nicht nur die eingeführte Menge im Harn wieder, sondern ausserdem noch ein Plus, jedoch ist die Ausscheidung nicht immer in den ersten 24 Stunden beendigt, sondern setzt sich unter Umständen noch am folgenden Tage fort. Die Aufnahme des Chlorkalium (2—4 Grm. pro die) bewirkte Eingenommenheit des Kopfes, die in intensiven Kopfschmerz überging. Loebisch.

509. Beiträge zur Pharmakologie des Kamphers. Von Carl Wiedemann. (Arch. für exper. Path. und Pharmak. VI. Band, Heft 3 und 4.)

Wirkung auf das Nervensystem. Der Kampher erregt das in der Medulla oblongata gelegene Krampfcentrum, daher treten nach intensiven Dosen Convulsionen, gewöhnlich epileptiforme, auf. Das Rückenmark ist hiebei unbetheiligt; denn es bleiben diese Convulsionen nach Trennung der Medulla oblongata vom Rückenmarke trotz einer Gabe von 5·0 Kampher aus. Ausserdem macht sich eine Störung der psychischen Functionen (Mensch) geltend: Ideenflucht, Irrereden, Hallucinationen, Schwindel.

Die Wirkung bei Fröschen ist eine andere als bei Säugethieren. Versuche an Fröschen: Bei Winterfröschen bleiben die Convulsionen ganz aus, bei Sommerfröschen treten leichte Muskelzuckungen auf. Nach intensiver Einwirkung entwickelt sich eine allgemeine Paralyse, aber die Reflexbewegungen werden mit grosser Energie ausgelöst noch in jener Zeit, in welcher die willkürlichen Bewegungen schon bedeutend erschwert sind. Wird einem paralytischen Frosche das Elektrodenpaar auf die Gegend der Medulla oblongata applicirt, so folgen schwache Bewegungen der vorderen Extremitäten, bei Application an anderen Regionen des Rückenmarkes zucken nur die unteren Extremitäten. Wurde der präparirte Ischiadicus eines gelähmten Frosches gereizt, so war die Wirkung nahezu Null; wurde aber der Muskel direct von dem Strome getroffen, dann antwortete derselbe mit lebhaften Zuckungen. Der Kampher verhält sich also in seinen Wirkungen ähnlich dem Curare; er lähmt die Endapparate der motorischen Nerven, ohne die Contractionsfähigkeit der Muskelfasern zu behindern.

Der Kampher schädigt die Längsleitung des Rückenmarks; denn wird einem Frosche eine hintere Extremität so vom Rumpfe abgetrennt, dass die erstere mit dem letzteren nur mittelst dem N. ischiadicus in Verbindung steht; und das so präparirte Thier Kampherdämpfen ausgesetzt, nachdem zuvor der präparirte Fuss in feuchtes Filtrirpapier gewickelt worden war, es soll diese Einwicklung die directe Einwirkung der Kampherdämpfe verhindern; ist der Frosch nach einer Stunde gelähmt und die Reizung des Ischiadicus an dem eingewickelten Fusse hat Krämpfe zur Folge, während die Reizung des Rückenmarkes ohne Erfolg bleibt.

Der Kampher hebt die Querleitung des Rückenmarkes auf: Wurde die intacte hintere Extremität stark gereizt, so traten keine Zuckungen in der Extremität auf, welche sich in der Einwicklung befand.

Die frühzeitig eintretende Lähmung des Rückenmarkes scheint auch die Ursache für das Ausbleiben der Convulsionen bei Fröschen zu sein; man kann nämlich sich die Art und Weise der Kampherwirkung so vorstellen, dass bei Fröschen das Rückenmark vor der Medulla oblongata, bei Säugethieren aber diese vor jenem gelähmt wird. Bei Säugern scheint es überhaupt zu keiner Lähmung des Rückenmarkes zu kommen, da dieselben entweder durch Lähmung der Medulla oblongata zu Grunde gehen oder weil der Kampher, per os eingeführt, in ihrem Organismus rasch in eine unwirksame Substanz umgewandelt wird; bei Fröschen aber wird die zur völligen Entfaltung der Wirkung des Kamphers nothwendige Quantität durch die Haut leicht aufgenommen.

Wirkung auf die Kreislaufsorgane: a) Versuche an Fröschen. Heubner hat schon berichtet, dass der Kampher den Herzmuskel direct in Erregung versetzt, da den Vagus reizende Gifte (Muscarin) nach Einwirkung des Kamphers keinen Herzstillstand bewirken können.

Dies hat auch W. auf Grundlage folgenden Versuchs bestätigt: Zuerst wurde Herzstillstand durch Vagusreizung (Muscarin) gesetzt und derselbe durch Kampher aufgehoben, nun wurde weinsaures Kupferoxydnatron (muskellähmendes Agens) applicirt, es trat Herzstillstand ein; dieser Herzstillstand schwand wieder vollkommen nach Vaguslähmung (Atropin). Die mikroskopische Untersuchung der Mesenterialgefässe lehrt, dass die Centra derselben gelähmt werden.

b) Versuche an Säugethieren. Mit dem Auftreten der Convulsion steigt der Blutdruck mächtig an. Derselbe tritt auch nach Beseitigung der Krampfanfälle (Curare) auf. Die Blutdrucksteigerung wiederholt sich in unregelmässigen Zeitabschnitten, sie beträgt über 30 Mm. Hg. und ist immer geringer als jene Blutdrucksteigerung, die man an curarisirten Thieren mit ausgesetzter künstlicher Athmung erhält. Wurde die Medulla oblongata vom Rückenmarke abgetrennt, dann blieb die Druckerhöhung aus. Der Kampher reizt also das vasomotorische Centrum der Medulla oblongata; etwaige vasomotorische Centra des Rückenmarkes werden aber nicht erregt. Ob der Kampher die vasomotorischen Centra bei Säugethieren lähmt, konnte nicht bestimmt werden.

An Säugern wurde noch folgende seltsame Beobachtung gemacht: Wenn man Katzen vor Darreichung des Kamphers beide Vagi durchschneidet, so bleibt selbst bei grossen Kamphergaben jede Blutsteigerung aus.

Die Umwandlung des Kamphers im Organismus: Mittelgrossen Hunden können wochenlang 12—16, ja 20 Gr. Kampher pro die gereicht werden, ohne dass sich auch nur eine Spur von Kamphergeruch im Harne oder in den Faeces bemerkbar machen würde. Die nach grösseren Kamphergaben auftretenden Vergiftungserscheinungen schwinden schon in wenigen Stunden. Es tritt nach Kampherfütterung im Harne eine durch Bleiessig aus ammoniakalischem Harne fällbare Säure auf. Die Menge derselben ist der Menge des zugeführten Kamphers proportionirt; es wird leicht, grössere Mengen dieser Säure darzustellen, aber ihre Reindarstellung ist nicht vorgenommen worden. Ueber den chemischen Nachweis dieser Säure ist im Original nachzusehen. Spina.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

510. Totalexstirpation des Schulterblattes mit gleichzeitiger Decapitatio humeri. Von Dr. W. Ortowski in Warschau. (Ctrlbl. f. Chir. 1878, Nr. 28.)

G. D., 25 Jahre alt, will im September des vorhergehenden Jahres (1876) ohne irgend welche Veranlassung plötzlich heftige Schmerzen im linken Schultergelenk verspürt haben, die sich auch auf die linke Schulterblattgegend verbreiteten. Im Hospital von Bialystock wurden ihm einige Incisionen in der Gegend

des Schulterblattes gemacht und durch dieselben soll eine sehr bedeutende Menge Eiter abgeflossen sein. Trotzdem aber vergrösserte sich das Localübel immer mehr und der allgemeine Kräftezustand nahm bei der profusen Eiterung sichtlich und sehr schnell ab. Als O. den Kranken zum ersten Male sah, ergab die Localuntersuchung Folgendes: Volumen des linken Schultergelenkes sehr bedeutend vergrössert, Humeruskopf nach unten dislocirt, eine deutliche Fluctuation im Gelenke selbst liess sich wegen der Dicke der geschwollenen Weichtheile nicht mit Sicherheit constatiren. In der Gegend der Spina scapulae und unterhalb derselben flache handtellergrosse Geschwüre, deren theilweise unterminirte Ränder aus stark gerötheter, glänzender, sehr dünner Haut bestehen; im speckigen Geschwürsgrunde mehrere wulstige Fisteln, durch welche man mit der Sonde leicht den entblössten, stellenweise gänzlich zerstörten Knochen fühlt. Die ganze Schulterblattgegend sehr stark geschwollen, aus den Fistelöffnungen ergiesst sich beim Drucke reichlicher, dünner, stinkender Eiter. Active Bewegungen des Armes sind gänzlich unmöglich, die passiven unvollständig und äusserst schmerzhaft. Die Untersuchung des Harnes auf Eiweiss ergab ein negatives Resultat. Verf. glaubt annehmen zu dürfen, dass der Ausgangspunkt der Krankheit das Schulterblatt gewesen ist (Periostitis maligna suppurativa) und das Schultergelenk erst im weiteren Verlaufe in Mitleidenschaft gezogen wurde. Die Diagnose bot keine Schwierigkeiten dar, man hatte es mit einer Caries necrotica scapulae, welche mit eitriger Entzündung des Schultergelenks einherging, zu thun.

Bei der bedeutenden Schwäche des Kranken war an den sonst indicirten operativen Eingriff vor der Hand gar nicht zu denken; O. beschränkte sich also vorläufig auf Anlegung eines antiseptischen Verbandes, peinliches Reinhalten der Fisteln und Geschwüre, sowie roborirende diätetische und medicamentöse Behandlung.

Da die Fluctuation in der Schultergegend allmälig deutlicher wurde, so machte O. einen ergiebigen Einschnitt, dessen Richtung dem äusseren Rande des Pectoralis major entsprach. Eine grosse Menge übelriechenden Eiters wurde entleert; sofort verringerte sich der Umfang des Gelenks, und die Schmerzhaftigkeit verminderte sich bedeutend. Allmälig wurde die Eiterung geringer, der Durchfall hörte gänzlich auf, der Appetit wurde immer reger, und das Allgemeinbefinden hob sich so sehr, dass O. nach einem Monate sich zur Operation entschloss.

Nachdem der Kranke chloroformirt worden — was wegen der immerhin noch grossen Schwäche die äusserte Vorsicht erheischte — führte O. den ersten Schnitt, am Acromion beginnend, längs der Spina scapulae bis auf den Knochen, von der Mitte des ersten wurde ein zweiter Schnitt senkrecht bis zum unteren Winkel der Scapula geführt, so dass eine grosse T-förmige Wunde entstand (Syme's Verfahren). Nun wurden die Weichtheile, Periost und Muskelansätze mit einem Raspatorium von der oberen Fläche des Knochens vollständig abgelöst. Nachdem dies geschehen, erhob O. den unteren Winkel des Schulterblattes und löste von dort beginnend auf dieselbe Weise die Weichtheile der unteren Fläche. Am Gelenkfortsatze angelangt, überzeugte O. sich, dass die Gelenkbänder der Schulter vollständig zerstört waren, so dass die Trennung vom Oberarmknochen durchaus keine Schwierigkeit machte, ebenso leicht liess sich

das Schlüsselbein vom Acromion trennen, etwas schwieriger war es, die Muskelansätze vom Processus coracoideus abzustreifen. Nach Ausschälung des Schulterblattknochens, welcher, wie es sich später zeigte, an vielen Stellen verdickt und in der Pars infraspinata vielfach durchlöchert war — wurde die Wunde gereinigt und die geringe Blutung leicht gestillt, nur zwei kleine Gefässe spritzten und mussten (mit Catgut) unterbunden werden. Jetzt wurde der Humeruskopf genauer untersucht und es zeigte sich dabei, dass derselbe des Knorpels gänzlich beraubt und theilweise cariös zerstört war, er wurde daher sofort mit einer Stichsäge im Collum chirurgicum abgetragen. Ein Theil der Wundränder, welche sich indurirt und speckig zeigten, wurde in der Länge von etwa 8 cm. durch elliptische Schnitte abgetragen, worauf nach nochmaligem Auswaschen der Wunde mit Carbolwasser der senkrechte Schnitt gänzlich, der horizontale bis auf einen kleinen Theil in der Nähe der Schulter mit Catgutnähten vereinigt wurden. Zum Schluss wurde der Lister'sche Verband angelegt. Die ganze Operation dauerte etwa eine halbe Stunde. Patient war nach derselben sehr geschwächt und im hohen Grade aufgeregt, so dass er im Bett festgehalten werden musste. Dabei stellte sich etwa nach 6 Stunden eine nicht unbedeutende Nachblutung ein, die O. nöthigte, einen ziemlich grossen Zweig der Art. subscapularis zu unterbinden. Nach zwei Monaten war die Operationswunde geheilt, bis auf zwei Fisteln, von denen die eine von der hinteren Schulterfläche etwa in der Höhe des Gelenkfortsatzes nach vorn, unten und innen zu der oben erwähnten Incisionsöffnung führte; die andere gleich hinter der ersten beginnend, verlief nach unten und öffnete sich in der hinteren Wand der Achselhöhle. Aus beiden Fisteln, in welche Drainröhren eingeführt waren, ergossen sich nicht bedeutende Eitermengen, alle Versuche dieselben zur Heilung zu bringen, waren fruchtlos. Die zurückgebliebenen Narben exulcerirten stellenweise oberflächlich, heilten aber gleichfalls leicht wieder zu, um nach einiger Zeit wieder an neuen Stellen neue Ulcerationen zu zeigen. Ein bedeutender Theil der Scapula, besonders die Pars infraspinata regenerirte sich nach etwa 4 Monaten. Active Bewegungen der linken Schulter sind unausführbar.

Andere Chirurgen, welche diese sehr seltene Operation ausführten, können sich kaum besserer Resultate rühmen. Der einzige Fall vollständiger Genesung trat nur bei einem von Syme (1856) operirten Kranken ein, welchem zuerst wegen einer Neubildung der Humeruskopf resecirt wurde und nachträglich erst, als ein Recidiv eintrat, das ganze Schulterblatt nebst einem Theil der Clavicula exstirpirt wurde. Heyfelder's (1857) Kranker, an welchem die Operation wegen Caries vorgenommen wurde, starb schon 10 Tage darauf an Erschöpfung. Die anderen bekannten Exstirpationen der Scapula allein lieferten auch nicht glänzende Resultate. Die schlimmen Ausgänge der Operation mögen, ganz abgesehen von der ungünstigen Gestaltung der sehr grossen Operationswunde,

deren Gefahr durch den Lister'schen Verband gegenwärtig in so hohem Grade gemindert wird, hauptsächlich darin bestehen, dass man sich gewöhnlich erst zu diesem so bedeutenden Eingriffe entschliesst, wenn der Kräftezustand der Kranken schon zu sehr herabgekommen ist, um noch die Heilung zu ermöglichen. Hartmann.

511. Luxatio atlantis violenta. Von Uhde, Hagemann und Boettger in Braunschweig. (Nebst Tafel.) (Arch. für klin. Chir. Bd. XXII. Heft 1. p. 217.)

Die Verf. beschreiben eine bilaterale Luxation des Atlas, bei der die rechts gelegene untere Gelenkfläche des Atlas nach vorn vor die entsprechende Gelenkfläche des Epistropheus und die links gelegene untere Gelenkfläche des Atlas nach hinten hinter die obere entsprechende Gelenkfläche abgewichen war, wie solches die Stellung des linken Processus transversus atlantis zeigte. Der Pat., Dachdecker, war von einem 30 Fuss hohen Dach herabgefallen. Ueber die Aetiologie liessen sich keine zugänglichen Umstände ermitteln. Es bestand eine Drehung des Kopfes um seine drei Axen, indem die rechte Gesichtshälfte nach vorwärts gerichtet, die Gesichtslinie zu der Mittellinie des Körpers schräg gestellt war, das Kinn vortrat, die Stirn zurückwich. Dabei bestand linkerseits Lähmung des Plexus pharyngeus und des Nerv. hypoglossus, rechterseits isolirte Lähmung des Nerv. glossopharyngeus. Durch genaue anatomische und experimentelle Untersuchungen, auf deren Details wir hier nicht näher eingehen können, wurde die Möglichkeit besagter Nervenverletzungen in Folge der Luxation nachgewiesen. Auch der Nervus access. W. erleidet nach den Versuchen an derselben Stelle wie der Nerv. hypoglossus eine Zerrung, auf welche die bei dem Pat. vorhandene Lähmung des linken Gaumensegels zurückgeführt wurde, indem nämlich der Plexus pharyngeus, welchen der vordere Ast des Nerv. access. W. bilden hilft, unter der Zerrung des Nervenstammes leidet. Weiter zeigen die Experimente, dass bei dieser Luxation das Rückenmark keinen Druck zu erleiden braucht, und auch die Art. vertebralis ganz unversehrt bleibt.

Die Reposition der luxirten Wirbeltheile wurde am zweiten Tage nach stattgehabter Luxation ausgeführt. Es wurde Extension, starke Beugung des Kopfes nach der linken Schulter, endlich schnelle Rotation nach rechts und hinten gemacht, combinirt (beim zweiten derartigen Versuch) mit einem directen Druck auf den nach hinten abgewichenen linken Proc. transversus des Atlas. Reposition nicht vollständig. Der Zustand besserte sich aber bedeutend, nachdem eine Zeitlang Extension mit der Glisson'schen Schwinge gemacht wurde. Pat. war nach Verlauf einiger Wochen im Stande, den Kopf nach jeder Richtung hin zu bewegen. Von den früheren Lähmungen waren nur geringe Spuren übrig.

Sonnenburg (Cbl. f. Chir.).

512. Die antiseptische Punction der Gelenke und das Auswaschen derselben mit Carbolsäurelösungen. Von Fr. Rinne. (Centralbl. f. Chir. 1878.)

Die bisher allgemein acceptirte Lehre, dass man bei einem chronischen Gelenkergusse erst dann zur operativen Behandlung übergehen dürfe, wenn der ganze Apparat der gewöhnlichen Heilverfahren sich als wirkungslos erwiesen habe, hatte seine gute Berechtigung, so lange man bei der Eröffnung eines Gelenkes nicht wenigstens die absolute Sicherheit des Nichtschadens hatte. Diese Sicherheit haben wir durch die antiseptische Wundbehandlungsmethode erhalten. Eine penetrirende Gelenkwunde hat für uns nichts mehr von der eminenten Gefahr, die sie früher zu den allerschwersten Verletzungen machte, sobald sie uns nur unmittelbar nach ihrer Entstehung oder wenigstens noch vor Ausbruch bedrohlicher entzündlicher Erscheinungen in Behandlung gegeben wird. Auf Grund dieser Erfahrungen konnte es nicht zweifelhaft sein, dass die Eröffnung eines Gelenkes zu therapeutischen Zwecken ein durchaus erlaubter Eingriff sein müsse, und die zahlreichen Erfahrungen, die in den letzten Jahren mit Drainage vorher noch nicht aufgebrochener Gelenke gemacht sind, haben die Erwartungen in vollem Masse gerechtfertigt. Trotzdem ist die Gelenkpunction für einen grossen Theil des ärztlichen Publikums ein Noli me tangere geblieben, und zwar zum Schaden der Patienten, weil sie gewöhnlich erst dann eine Heilanstalt aufsuchen, wenn durch die lange Dauer der Krankheit sich bereits irreparable secundäre Störungen eingestellt haben. Dies Alles bezieht sich speciell auf das Kniegelenk, welches das grösste Contingent zu den Gelenkkrankheiten überhaupt und namentlich zu den chronisch exsudativen Synovialhauterkrankungen stellt. Die Technik der Operation ist eine sehr einfache, erfordert aber eine strenge Beobachtung einiger anscheinend geringfügiger und trotzdem höchst wesentlicher Umstände. Das Verfahren, das im Berliner städt. Krankenhause bei allen Punctionen angewendet und als das beste befunden wurde, ist folgendes:

Die Kniegelenksgegend wird zunächst in der gewöhnlichen Weise sorgfältig gereinigt und mit Carbolsäure desinficirt. Dann wird unter Spray ein dicker Troikart, der selbstverständlich minutiös desinficirt sein muss, an der Aussenseite des Gelenkes in die Bursa extens. oder, wenn diese nicht stark ausgedehnt ist, unter die Patella mit einem kräftigen Stosse eingestochen. In den meisten Fällen wird Chloroform nicht gegeben, da der Schmerz nur ein geringer und momentaner ist, sobald man den Troikart richtig gegen die Gelenkhöhlung dirigirt und das Mass der anzuwendenden Kraft so dosirt, dass man die Weichtheile zwar mit einem Stoss durchdringt, Knorpel und Knochen aber unversehrt lässt. Jetzt orientirt man sich vor der Herausziehung des Stilets durch Hin- und Herbewegen des Troikarts, ob das vordere Ende desselben sich auch wirklich in der Gelenkhöhle befindet, oder ob die Spitze etwa noch

zwischen Weichtheilen festgehalten wird. Weiss man die Spitze des Troikarts sicher in der freien Gelenkhöhle, so wird das Stilet ausgezogen, und der Gelenkinhalt, soweit er dünnflüssig ist, fliesst nun je nach dem im Gelenke bestehenden Druck in grösserem oder geringerem Strahle ab. Dabei ist darauf zu achten, dass der Spray genau auf die Oeffnung des Troikarts gerichtet ist. Durch Compression der Gelenktaschen mit der Hand und entsprechende Direction der Troikartcanüle kann man bei flüssigem Inhalt den Abfluss bis zu einem minimalen Rückstande erzwingen. Ist der Inhalt dagegen nicht ganz flüssig, enthält er, was sehr häufig vorkommt, Faserstoffgerinnsel und sonstige Concremente, so kann die Canüle wiederholt verstopft und der Ausfluss erschwert werden.

Nun folgt die Ausspülung des Gelenkes mit Carbolsäurelösung. Nach Abfluss des Gelenkinhaltes wird mittelst eines kräftigen Irrigatorstrahles (aus einer Höhe von 5 Fuss) das Gelenk mit einer 3- resp. 5procentigen Carbollösung vollständig gefüllt, und damit die Lösung sicher in alle Buchten und Falten der Kapsel eindringe, werden während des Anfüllens Flexions- und Extensions-Bewegungen, so wie Knetungen und Reibungen mit der Hand gemacht. Die Manipulation des Füllens und Wiederablassens wird so lange fortgesetzt, bis die Carbollösung vollständig klar wieder abfliesst, bis also keine Spur von Eiter, Blut, Fibrincoagulis etc. mehr vorhanden ist. Dies wird gewöhnlich nach etwa 10maligem Füllen erreicht, ist übrigens sehr von der Qualität des Gelenkinhaltes abhängig. Zuletzt wird die Canüle, während die andere Hand comprimirt, herausgezogen.

Die meist wenig blutende Stichwunde wird mit einem Stückchen Protective silk und Tüllgaze bedeckt und das ganze Gelenk mit einem grossen Lister'schen Verbandstück, welches mindestens eine Hand breit nach oben und unten über dasselbe hinausreicht und an den Rändern zum besseren Luftabschluss noch mit Salicylwattestreifen umgeben wird, eingehüllt. Das Gelenk wird darauf festgestellt entweder durch Application einer Poplitealschiene oder, was noch besser ist, durch Lagerung in eine Volkmann'sche T-Schiene. Dieser erste und einzige antiseptische Verband bleibt 5 bis 6 Tage liegen, in welcher Zeit die Punctionswunde geheilt ist.

Hinsichtlich des Erfolges der Punction sind 3 Fälle zu unterscheiden: 1) es erfolgt keine erkennbare oder eine leichte fieberhafte Reaction, das Exsudat erscheint nicht wieder; 2) es folgen die klinischen Symptome einer acuten Synovitis mässigen Grades mit Bildung eines Exsudats, das aber schnell resorbirt wird und nicht wieder erscheint; 3) das Exsudat erscheint bei fehlenden Reactionserscheinungen wieder und wird entweder ebenfalls in kurzer Zeit wieder resorbirt oder bleibt. In den beiden ersten Fällen wird, nachdem der erste Verband 6 Tage gelegen hat, der Kranke noch 2 Tage mit einer Flanelleinwicklung im Bette gelassen, dann werden vorsichtige Gehversuche gemacht und nach 14 Tagen ist gewöhnlich die

volle Gebrauchsfähigkeit des Gelenkes hergestellt. Im 3. Falle muss die Punction ein- oder mehrmals wiederholt und eine stärkere Carbollösung injicirt werden. (Ref. sah bei Ausspülung des Gelenkes mit 5% Carbolsäurelösung in einem Falle acuten Carbolismus mit Collaps entstehen.)

Der Verf. stellt eine grosse Anzahl von Fällen verschiedener Formen der Kniegelenk-Affectionen zusammen, bei denen die Punction und Carbolauswaschung gemacht wurde. Aus dem Erfolge derselben geht hervor, dass diese Behandlungsmethode indicirt worden ist: 1. Bei acuter Synovitis in denjenigen Fällen, bei denen durch eine hochgradige Exsudation ein Kapseldurchbruch droht oder grosse Schmerzhaftigkeit verursacht wird. 2. Bei subacuten und chronischen serösen Ergüssen. Bei subacuter Synovitis warte man so lange, bis der Erguss nicht mehr zunimmt. Tritt dann nicht bei geeigneter Bandagirung in kurzer Zeit eine spontane Rückbildung desselben ein, so wähle man die Punction als den kürzesten und sichersten Weg zur Heilung. Jeden chronischen Hydarthros punctire man sofort, da die Erfahrung lehrt, dass alle sonstigen Mittel eine dauernde Heilung nur mühsam und selten erreichen lassen. 3. Bei den als Uebergangsformen zum Pyarthros bekannten eitrigsynovialen Ergüssen, den von Volkmann sogenannten katarrhalischen Gelenkeiterungen. 4. Bei den Haemarthrosen in Folge von Traumen. Bei excessivem Erguss kann die enorme Schmerzhaftigkeit die Entleerung des Gelenkes erheischen. Bei Fractur der Patella wird dadurch die erfolgreiche Behandlung der letzteren ermöglicht. In allen Fällen aber beschleunigt die Punction die Heilung und beugt den so gern nach Blutergüssen auftretenden Hydarthrosen vor. 5. Bei vereinzelten Fällen von Arthritis urica mit hochgradigen Gelenkergüssen. Hier kann eine vorzügliche symptomatische Wirkung durch Linderung der Schmerzen nach Entfernung des Ergusses erzielt werden. 6. Bei parenchymatöser, eitriger Arthromeningitis nur insoweit, als von Seiten des Ergusses eine Kapselperforation droht, die durch die Punction verhindert werden kann. In den meisten Fällen wird hier die Drainage am Platze sein. In Fällen von Gelenkverjauchungen in Folge von maligner, infectiöser Epiphysen-Osteomyelitis, könnte man eine permanente Irrigation der Gelenkhöhle, Ignipunctur und Trepanation der Epiphyse etc. versuchen. 7. Bei den leichtesten Formen der fungösen Gelenkentzündung. Hier kann die Carbolausspülung nur adjuvirend neben sonstiger geeigneter Behandlung nützen. Auch wird man nur durch öfteres Wiederholen derselben etwas erreichen können. Hartmann.

513. **Reduction von zwei eingeklemmten Hernien durch den Esmarch'schen Apparat.** Von M. Chapelle. (L'Année médicale Nr. 4, 1878.

Der erste Fall betrifft einen 72 Jahre alten Arbeiter mit einer linksseitigen Inguinal-Hernie, welche seit seinem 57. Jahre besteht. Es wurde kein Bracherium getragen, zumal die Hernie jedesmal leicht zurück-

zubringen war und überhaupt selten herauskam. Am 6. September jedoch kam die Hernie ohne jede vorhergegangene Anstrengung heraus, ohne dass Pat. dieselbe zurückzubringen im Stande gewesen wäre. Er liess sich auch daher den folgenden Tag in's Hôtel-Dieu aufnehmen. Gleich nach seiner Aufnahme wurde ihm ein Bad von einstündiger Dauer ordinirt und im Bade alle möglichen Reductionsversuche gemacht, jedoch ohne Erfolg. Hierauf wurde dann ein Lavement verabreicht und auf die Bruchgeschwulst wurden Eisüberschläge gelegt. Am 8. September kam es zum Erbrechen einer grünlichen Flüssigkeit, wenn auch das Allgemeinbefinden ein befriedigendes war. Noch wurde die Taxis unter tiefer Chloroformnarcose versucht, jedoch auch dieser Versuch, welcher in so vielen Fällen zum Ziele führte, blieb diesmal resultatlos Nachdem die Situation des Kranken die Operation nicht dringend erheischte, wurde noch der Versuch angestellt, die Hernie mit der elastischen Esmarch'schen Binde zu comprimiren, und zwar in folgender Weise: das Ende des Bandes wurde auf dem Schambeine von dem Patienten fixirt erhalten; das Band wurde dann um die linke Schenkelbeuge unter das Scrotum mit 3—6 Cirkeltouren über den Hodensack hinweg bis zum Niveau des Membrum herumgeführt. Jetzt wurde statt der Cirkeltouren die Binde 7—8 mal umgeschlagen und um die Hüfte geführt, woselbst dieselbe mit einigen Stecknadeln befestigt wurde. Nach Verlauf einer Stunde fühlte der Kranke seine Hernie mit dem charakteristischen Geräusche zurückgehen, und die Untersuchung constatirte auch, dass der Bruch vollständig reducirt war.

Der zweite Fall betraf eine Frau mit einer eingeklemmten linksseitigen Schenkelhernie. Auch hier wurden alle möglichen Repositionsversuche gemacht, und nachdem sich dieselben erfolglos erwiesen, zur Compression der Bruchgeschwulst geschritten. Das Verfahren geschah in der Weise, dass auf die Bruchgeschwulst eine graduirte Compresse gelegt und die Esmarch'sche Binde in Aehrentouren über dieselbe herumgelegt wurde. Es wird angerathen, zwischen der Haut und den ersten Cirkeltouren eine Schichte Watte anzubringen.

514. **Die Behandlung der Unterschenkelgeschwüre.** Von Becker (Bederkesa). (B. k. Wochenschr. Nr. 47, 1877.)

B. tritt für eine Modification der schon seit langer Zeit gebrauchten Behandlung der U. mit Heftpflasterstreifen ein.

Die Kranken müssen, ehe man sie verbindet, 24 Stunden im Bette liegen, und während dieser Zeit Umschläge mit einer concentrirten Carbolsäurelösung machen. Nachdem das Bein auf das Sorgfältigste abgetrocknet ist, legt B. möglichst weiche Leinwand auf eine erwärmte Platte, und streicht dann das ebenfalls erwärmte und erweichte Emplastrum adhaesivum auf dieselbe.

Die einzelnen Heftpflasterstreifen nimmt Verf. nicht breiter, als

circa 3 Ctm. und so lang, als die Dicke des Unterschenkels erfordert, und legt dieselben um den ganzen Unterschenkel in der Weise, dass, von unten beginnend, der obere Streifen den unteren um ein Drittel seiner Breite deckt; auch muss die Anlegung der Streifen ungemein sorgfältig geschehen, damit nicht ein Streifen das Bein fester umschliesst, als der andere.

Nachdem der Patient auf obige Weise verbunden ist, lässt Verf. ihn noch einige Stunden liegen. Nach 4 Wochen wird des Abends vom Patienten der Verband entfernt, es werden die Nacht über Umschläge mit Carbolsäurelösung gemacht und am anderen Tage, ehe der Patient das Bein gebraucht hat, ein neuer Verband angelegt. Nach vollständiger Heilung der Ulcera legt Verf., um der neugebildeten Haut erst eine genügende Festigkeit zu verleihen, noch einen letzten Verband an, und nach diesem eine gewebte Gummibinde.

Zur Vermeidung des durch die Zersetzung des unter dem Verbande zurückgehaltenen Eiters entstehenden fötiden Geruches hat B. noch folgende Modification des Verbandes angewendet. Er legt nämlich über den oben beschriebenen Heftpflasterverband eine circa 8 Meter lange, mit Carbolsäure imprägnirte Gazebinde und erst darüber eine leinene Binde; den ganzen Verband lässt er die Pat. alle 2 bis 3 Tage mit einer Lösung von 20 Grm. Carbolsäure in 100 Grm. Spirit. vin. besprengen. In Fällen, wo eine massenhafte Wundsecretion zu erwarten ist, legt er, so lange die Secretion eine reichliche ist, über die Gazebinde ein den ganzen Verband bedeckendes Stück Wachstaffet und wickelt dann dieses mit der leinenen Binde ein.

Von reichlich 120 Kranken, welche Verf. auf obige Weise behandelte, haben sich nur 2 oder 3 Kranke vor der vollständigen Heilung der Cur entzogen.

515. Ueber die Wirkung thermischer Reize auf den Uterus. Von Runge. (Arch. f. Gynäk. 13.)

Die erste Versuchsreihe bezog sich auf die Application heissen Wassers, welches mittelst eines Katheters in die Bauchhöhle eines jungfräulichen Kaninchens in der Art gegossen wurde, dass der rosenrothe Uterus nicht direct vom Strahle getroffen, vom Wasser aber umspült wurde. Verwendet man Wasser von + 50° C., so tritt beim jungfräulichen Uterus „sehr gleichmässig und prompt“ schon nach 5—10 Secunden eine Contraction ein, genau so, wie sie von Oser und Schlesinger beschrieben wurde, die sich bald über den ganzen Genitaltract verbreitet und mit einem Tetanus uteri endet. Hierauf folgt ein kürzer oder länger dauerndes Lähmungsstadium, welches erst dann wieder schwindet, nachdem die hellrosarothe Färbung des Uterus zurückgekehrt ist. Taucht man ein Kaninchen mit der unteren Körperhälfte in ein heisses Bad von 50° C., so treten dieselben Erscheinungen am Uterus ein; ebenso

werden sehr rasch peristaltische Bewegungen des Uterus ausgelöst, wenn man mittelst eines elastischen Katheters Wasser von + 50° C. in die Vagina oder in das Rectum giesst.

Gegen den Vorwurf, dass bei diesen Arten der Application hoher Temperaturen der mechanische Reiz des Wassers eine Rolle spielt, hebt der Verfasser hervor, dass die Contractionen des Uterus an Energie proportional der Höhe der Temperatur zunahmen, und ebenso war die Dauer und Höhe des der Contraction folgenden Lähmungsstadiums proportional der Höhe der einwirkenden Temperatur. Bei 65° und darüber wurde immer wie mit einem Schlage eine Totalcontraction des Uterus ausgelöst, die indess rasch in eine starke Lähmung überging. Noch höhere Temperaturen haben sofort den Tod des Uterusgewebes zur Folge; der Uterus sinkt zusammen, schrumpft und seine Reaction ist dauernd erloschen. In ähnlicher Weise wie die Höhe der Temperatur hat die Zeitdauer der Einwirkung relativ niedriger Temperaturen Einfluss auf den Eintritt der Lähmung des Uterus. Lässt man denselben längere Zeit von Wasser von 45° C. umspült sein, so erzielt man ebenfalls nach 7—10 Minuten das geschilderte Stadium der Lähmung.

Eine zweite Versuchsreihe betraf die Application von heisser Luft. Die Thiere wurden mit geöffnetem Abdomen in einen geheizten Wärmekasten gebracht und entsprechend angebrachte Thermometer notificirten stets sowohl die Temperatur der den Uterus zunächst umgebenden Luftschichte, als auch die Eigenwärme des Versuchsobjectes. Der Erfolg des Reizes der heissen Luft war kein so in die Augen springender, wie beim heissen Wasser; es traten zwar stets Bewegungen des Uterus auf, dieselben waren aber von kürzerer Dauer und geringerer Intensität und machten rasch dem Lähmungsstadium Platz. Runge meint, dass die rasche Austrocknung der Eingeweide durch die trockene Hitze die frühzeitige und intensive Lähmung veranlasst. Dagegen erwies sich als ein vorzügliches Mittel die Hitze local zu appliciren, der Thermocauter von Paquelin. Hält man denselben in einer Entfernung von 1½—2 Cm. vom Uterus, so wird nach 10—20 Secunden die von der strahlenden Wärme zunächst getroffene Partie des Uterus blass, bäumt sich auf, bis ausgesprochener allgemeiner Tetanus zu Stande kommt. Bei länger dauernder Einwirkung wird der Uterus allmälig gelähmt.

Weiters wurde die Application von Kälte in derselben Weise, wie die früher erwähnten Eingiessungen heissen Wassers in die geöffnete Bauchhöhle, einer Prüfung unterzogen. Die Application von Eiswasser ruft ebenfalls sofort Bewegungen des Uterus hervor, die sich indessen von denjenigen durch hohe Temperatur erzeugten unterscheiden. Der ganze Uterus erblasst äusserst rasch, richtet sich in toto auf und verharrt dauernd in diesem Zustande. Niemals folgt auf diese schnelle Bewegung eine zweite, der Contractionszustand bleibt unbeweglich und starr. Dabei geht die weisse Farbe des Uterus allmälig in eine mehr

röthliche über, ohne dass der Tonus der Musculatur sich vermindert. Dieselbe Erscheinung bietet das Rectum. An dem durch Eiswasser zum starren Tetanus gebrachten Uterus ruft heisses Wasser neue lebhafte Bewegungen hervor, dagegen vermag Eiswasser den durch lange Anwendung hoher Temperaturen erschlafften Uterus nicht zur Contraction zu bringen.

All' die erwähnten Reizphänomene gelten im Wesentlichen in gleicher Weise auch für den ausgeschnittenen Uterus, ein Moment, welches nach Runge den Beweis liefert, dass der thermische Reiz an der Applicationsstelle seine Wirksamkeit entfaltet, und nicht reflectorisch wirkt.

Schliesslich hat sich der Autor mit der Frage beschäftigt, ob nicht auch höhere Temperaturen des Gesammtblutes des Thieres als Reize für den Uterus anzusehen sind. Die in dieser Richtung angestellten Experimente können jedoch, wie R. selbst bemerkt, keineswegs als abgeschlossen betrachtet werden, wenngleich sie es in der That sehr wahrscheinlich machen, dass durch die dauernd erhöhte Temperatur des Blutes die Reizbarkeit des Uterus erhöht wird. Es ist dies ein in klinischer Beziehung hochwichtiger Gesichtspunkt, da man dadurch der Lösung der Frage nach einer bestimmten Art von Schwangerschaftsstörung bei fieberhaften Krankheiten näher tritt. (Diesem Referate fügt W. Schlesinger in den „W. M. Bl.“ eine Abfertigung Cyon's bei, welcher seine widerlegte Behauptung, Oser und Schlesinger — auf deren Arbeit und Methode die eben besprochene Runge's basirt — hätten in ihren Experimenten nur kleine Steifungen des Uterus gesehen, einfach wiederholt.)

516. **Beiträge zum Vaginismus.** Von F. Weber (St. Petersburg). (Allgem. med. Central-Zeitg. 1878.)

Fall 1. A. J., 30jährige Telegraphenbeamtin, anämisch, nervös und von gracilem Körperbau, seit Eintritt der Menstruation beständig an dysmenorrhöischen Erscheinungen und hysterischen Anfällen leidend, wurde vor 7 Jahren unter unsäglichen Schmerzen deflorirt. Da nun auch jeder folgende Coitus von heftigen Schmerzen in den Genitalien, von krampfhaften Contractionen derselben, die in hysterische Anfälle ausliefen, begleitet wurde, so fand der Beischlaf höchst selten, oft nach mehrmonatlichen Pausen statt. Trotz regelmässig eintretender Menstruation fand in der ganzen Zeit keine Conception statt. Anfangs wurden die lästigen Erscheinungen durch kühle Waschungen und Bäder gemildert, doch steigerten sich dieselben in der letzten Zeit so sehr, dass bei der geringsten Berührung der Genitalien durch eine Falte in der Leibwäsche die heftigsten Schmerzen, begleitet von Reflexkrämpfen, hervorgerufen wurden. Der Coitus konnte schon seit Monaten nicht ausgeführt werden. Selbst bei der vorsichtig ausgeführten Digitalexploration stiess Pat. einen heftigen Schmerzensschrei aus, wobei der untersuchende Finger vom constrictor cunni krampfhaft umspannt wurde; dennoch gelang es mir

den Uterus zu touchiren und eine Vergrösserung des Gebärmutterkörpers sowie ein kleines Fibrom von Haselnussgrösse, subperitoneal aufsitzend, an der vorderen Wand in der Nähe des collum uteri vorzufinden. Bei der Besichtigung der äusseren Genitalien fanden sich die von Nöggerath als „latente Gonorrhoe“ beschriebenen Veränderungen vor, nämlich strahlenförmig auslaufende Röthung der Mucosa des Scheideneinganges und der Harnröhrenmündung, begleitet von wasserheller, zäher Schleimabsonderung aus der genannten Mündung selbst. Selbst bei der sanften Berührung dieser Theile zum Zwecke der Reinigung mit einem aufgelockerten Bäuschchen hygroskopischer Watte trat sofort Reflexkrampf des constrictor cunni, begleitet von heftigen Schmerzerscheinungen, ein. An eine Specularinspection war in den ersten Sitzungen nicht zu denken. Bei der äusseren Untersuchung des Abdomens fand sich auch eine bedeutende Empfindlichkeit des linken Hypergastriums vor, was auf eine subacute Perimetritis hinwies. Die Cur bestand aus Inf. sennae salinum als Laxans, darauf Oelemulsion mit Opium, Einführung von Belladonnabougies, Injectionen mit lauwarmem Bleiwasser und später Bepinselung des Scheideneinganges und des Vorhofs mit einer Solutio lapidis mitig. (1·0 ad 10·0). Schon nach der dritten Sitzung (10 Tage nach begonnener Cur) gelang es, ein dünnes Röhrenspeculum einzuführen und den vorgefundenen catarrhus colli uteri mit Exulcerationen zu behandeln. Die Bepinselung des Scheideneinganges mit der Höllensteinlösung fand nun zwei Mal wöchentlich statt. Nach vierwöchentlicher Behandlung konnte der Coitus schon fast schmerzlos ausgeführt werden, auch trat bald darauf Schwangerschaft ein. In der ersten Hälfte der Gravidität blieb Pat. von den erschütternden Symptomen ihres Leidens verschont, doch mit dem 6. Monate der Schwangerschaft stellten sich beim Coitus wieder spasmodische Contractionen der Schamspalte, begleitet von Krämpfen in beiden unteren Extremitäten, ein, doch waren die Schmerzenserscheinungen nicht so hochgradig, wie vor der Behandlung. Es fand sich wieder das oben beschriebene gonorrhoische Bild des Scheideneinganges vor, deshalb wurden auch leichte, oberflächliche Bepinselungen mit Solutio lapid. inf. vorgenommen, lauwarme Bleiwasserinjectionen und Fomentationen angerathen und jeder Beischlafversuch streng untersagt. — Bei genauer Befolgung des gegebenen Rathes und regelrechter Medication schwanden bald die Symptome des Vaginismus vollkommen. Nach 3 Monaten kam Pat. mit einem gesunden ausgetragenen Kinde nieder, die Geburt dauerte zwar 24 Stunden, endete aber ohne weitere Kunsthilfe. Mit dem ersten Coitus im 2. Monate nach der Niederkunft trat von Neuem der Vaginismus ein, doch in bedeutend mässigerem Grade, auch konnte ich gleich bei der ersten Sitzung ein mittelgrosses Hartgummispeculum einführen. Jetzt wurde innerlich Eisen mit Bromkali, äusserlich Solut. lapid. mitig., Belladonnazapfen, Injectionen von Aqu. Goulardi und später von sulf. Zinci gebraucht und dieses Mal der Vaginismus schon nach 10 Tagen beseitigt, um nicht wiederzukehren.

Fall 2. A. N., 27jährige, anämische Officiersfrau von gracilem Körperbau und nervösem Temperamente, erfreute sich vor ihrer Verheiratung einer guten Gesundheit, die nur durch eine mehr weniger entwickelte Nervosität getrübt wurde. Vor zwei Jahren fand die Vermälung statt, doch schon mit den ersten Coitusversuchen stellten sich Zeichen des Vaginismus ein, wobei zu bemerken, dass eine ausserordentliche Disproportion der Genitalien bei beiden Ehegatten vorhanden war; der Introitus vaginae der Dame erwies sich als aussergewöhnlich eng, wogegen die Glans penis des Mannes ungewöhnlich voluminös war. Da weitere Beischlafsversuche zu erschütternden Nervenzufällen führten, wurden dieselben gänzlich aufgegeben. Dass bei solchen Umständen der blühende Gesundheitszustand der jungen Frau, deren sehnsüchtiger Wunsch nach Mutter- resp. Ehefreuden so unvermuthet scheiterte, bald untergraben wurde, ist begreiflich; selbst bei dem Manne trat ein gereizter Nervenzustand auf, der mit der Hysterie des Weibes viel Aehnlichkeit hatte; dennoch war das Schamgefühl der jungen Ehefrau so ausserordentlich entwickelt, dass sie den beschriebenen qualvollen Zustand 2 Jahre lang ertrug, ehe sie dem Manne erlaubte, einen Arzt zur Consultation einzuladen. Es fand sich nun eine unvollkommene Defloration vor, indem das Hymen nur nach hinten und unten zwei seitliche Risse hatte, der Rest hing als fleischiger Lappen in dem Scheideneingang, ohne die bekannten caruncul. myrthiformes zu bieten. Bei der Berührung des Introitus, sowie der Rest. des Hymens traten sofort Reflexkrämpfe des constrictor cunni ein, die sich bei der Digitalexploration so steigerten, dass der untersuchende Finger heftig zusammengeschnürt wurde. Der ganze Introitus vaginae war sehr eng, die columnae rugarum der Scheide jungfräulich und stark entwickelt; bei tieferem Eindringen des Fingers ward die Scheide plötzlich seitlich (Reflexkrämpfe des Lavator ani) zusammengedrückt. Der Uterus ist normal gebildet und hat eine der Beckenachse entsprechende Lagerung. Die Cur bestand in diesem Falle aus lauwarmen Sitzbädern, Injectionen in die Scheide mit Leinsamenaufguss, wobei die Einspritzungen mit einem weichen, dünnen Ansatzrohr ausgeführt wurden. Darauf begann ich die methodische Dilatation, indem ich mir eine Serie von Pressschwämmen anfertigen liess, von denen jeder um eine halbe Linie im Durchmesser dicker war. Diese konisch geformten Pressschwämme wurden mit einer starken Belladonnasalbe bestrichen, eingeführt und blieben 12 Stunden in der Scheide liegen. Damit die Schwämme sich ergiebig entfalteten, wurde das lauwarme Sitzbad noch vor Entfernung derselben genommen. Jeden Tag wurde auf diese Art eine grössere Nummer eingeführt und nebenbei der Pat. Nervina und Tonica gereicht. Nach einer Woche gelang es mir schon, ein kleines Fergussonspeculum einzuführen, doch stiess ich hier anfangs auf den krampfhaft contrahirten Levator ani, doch war der Krampf so mässig, dass die Application des Speculums gelang. Nach 6 Wochen konnte der Coitus ohne Beschwerden ausgeübt werden, auch kehrten die Zeichen des

Vaginismus nicht mehr wieder. Bald darauf wurde Pat. schwanger, erholte sich während der Schwangerschaft recht gut und kam rechtzeitig mit einem gesunden Knaben nieder. Die Geburt, besonders das Durchbringen des Kindskopfes dauerte sehr lange, da Perinaeum und Scheide noch immer ziemlich rigid waren, doch wurde das Kind, unbedeutende Incisionen des Dammes abgerechnet, ohne Kunsthilfe geboren. Die Mutter stillte ihr Kind selbst und hatte nie wieder über Hysterie oder gar Vaginismus zu klagen.

Fall 3. J. L., 18jährige, überaus gracil gebaute, anämische Bäckerfrau, hat schon als Mädchen an hysterischen Anfällen gelitten, ist seit 3 Wochen verheiratet. Der erste Coitus fand unter unsäglichen Schmerzen und krampfhaften Contractionen der Genitalien statt, ihm folgte ein heftiger und anhaltender hysterischer Anfall. Da jeder folgende Versuch, den Coitus auszuüben, von ähnlichen Erscheinungen begleitet war, musste schliesslich derselbe ganz aufgegeben werden. Nun stellten sich aber Insomnolenz, Aufregung des ganzen Nervensystems, hysterische Anfälle bei den nichtigsten Ursachen, begleitet von Lachen und Weinen, ein, dazu gesellte sich Trübsinn und Widerwille gegen Speise und Trank, was Pat. endlich zwang, einen Arzt zu consultiren. — Als ich die Genitalexploration vornehmen wollte, stellte sich vor Berührung der Schamtheile schon heftiges Zittern des ganzen Körpers ein, und selbst bei der vorsichtigsten Einführung des untersuchenden Fingers konnte sofort krampfhafte Contraction des constrictor cunni manifestirt werden, da der Scheidenschliessmuskel den Finger energisch umspannte. Der Uterus war normal, doch fand sich acuter Katarrh des Scheideneinganges mit lebhafter Röthung der Mucosa vor. Das Hymen hatte mehr nach hinten zwei seitliche Einrisse, und war mehr fleischig, als membranös; beim Clytor fanden sich oberflächliche Excoriationen vor. Ich bepinselte sofort den Scheideneingang sowie die Reste des Hymens mit einer Solutio lapidis mitig. und verordnete lauwarme Bleiwasserinjection, Bleiwasserumschläge, Sitzbäder und Belladonnasuppositorien. Nach 2 Wochen konnte der Beischlaf ohne Schmerzerscheinungen und Reflexkrampf ausgeführt werden, auch wurde die Application des Speculums gut vertragen. — Anämie und Hysterie wurden mit Bromkali, Eisen etc. behandelt. — Die Symptome des Vaginismus haben sich nicht mehr wiederholt.

Fall 4. A. R., 20jährige, anämische Frau eines Literaten, die schon als Mädchen hysterisch gewesen, und sich von der frühesten Jugend an viel geistig beschäftigt hatte, sonst sich aber einer guten Gesundheit und verhältnissmässig guter Constitution erfreute, ist seit 8 Monaten verheiratet und leidet vom ersten Beischlafe an an heftigen Schmerzen in den Genitalien, begleitet von krampfhaften Contractionen des Scheideneinganges, so dass der Coitus nur unvollkommen gelang und ihr selbst nie Befriedigung des sehr regen Geschlechtstriebes bot. Bei der Exploration fand sich ein subacuter Katarrh des Scheideneinganges, sowie ausgebreitete

Excoriationen um den Clytor herum, bei den Nymphen und der Harnröhrenmündung, was den Verdacht auf Masturbation leitete, doch von der Pat. negirt wurde. Die Reflexkrämpfe der Musculatur des Beckenbodens waren bei der Exploration nicht so ausgesprochen, wie in den vorherbeschriebenen Fällen. Der Uterus war normal. Nachdem die Exulcerationen des Scheideneinganges durch Solut. lap. mitig. geheilt und der Katarrh des Introitus vaginae durch Bleiwasserfomente und Injectionen mit einer Zinksalzlösung beseitigt waren, konnte der Beischlaf leidlich ausgeführt werden, doch fehlte nach wie zuvor die Befriedigung des Geschlechtstriebes.

Fall 5. A. B., 23jährige Frau eines Comptoiristen, soll als Mädchen sich einer ausserordentlich blühenden Gesundheit erfreut haben; hat vor 6 Monaten geheiratet, worauf der Mann täglich mindestens 4 Mal den Coitus ausübte. Dieses unmässige Geschlechtsleben entwickelte schon in der ersten Woche bei der sonst nicht nervösen Frau einen Zustand der Hysterie, auch traten bald Reflexkrämpfe in den Genitalien auf. Dessenungeachtet wurde Pat. bald schwanger, und auch jetzt wollte der rohe Gatte, trotz den flehenden Bitten und Thränen der gemarterten Frau, von seiner viehischen Gewohnheit nicht lassen, ja der Coitus wurde, da der Krampf des Levator ani wohl oft hinderlich auftrat, mit unmenschlicher Rohheit ausgeführt, so dass die gänzlich heruntergekommene Frau, diesen geschlechtlichen Insulten nicht gewachsen, gezwungen wurde, im 6. Monate der Schwangerschaft den Mann zu verlassen. Bei der Ocularinspection fanden sich ausgebreitete Excoriationen, sogar in Ulceration übergehend, auf den kleinen Schamlefzen, beim Clytor, bei der Harnröhrenmündung; ausserdem war die Mucosa des Vorhofs sowie der oben genannten Theile hochgradig entzündet. Bei der Digitalexploration stellte sich hysterisches Zittern und Krampf des Levator ani ein. — Der Umfang des Uterus entsprach einer Gravidität im Beginne des 6. Monats, Herzschlag und Bewegung waren vorhanden.

Fall 6. H. S., 18jährige, anämische, sonst aber wohlgebaute Frau eines Handlungsdieners, seit 2 Jahren verheiratet. Jeder Beischlaf soll von heftigem Schmerz in der Vulva mit nachfolgender blutiger Ausscheidung begleitet sein, zeitweise treten auch krampfhafte Contractionen, besonders in der Gegend des Mastdarms und anus ein. Letztgenanntes Symptom tritt nicht nur während des Beischlafs, sondern auch, nachdem Pat. viel gegangen, hohe Treppen gestiegen oder schwer gehoben, auf. Sie ist bisher noch nicht schwanger gewesen. Es sollen ausserdem oft hysterische Erscheinungen nicht nur nach dem Coitus, sondern nach jeder vehementen Körperbewegung eintreten. Bei der Digitalexploration findet sich eine subacute Metritis, begleitet von Descensus uteri, vor. Die Specularinspection zeigt oberflächliche Excoriationen des Muttermundes und Katarrh des Mutterhalses. Beim Touchiren des Mastdarms und der hinteren Scheidenwand war keine Empfindlichkeit zu bemerken, doch sobald sich

Pat. erhob, klagte sie über Schmerz im Damm und Mastdarm. Bei der Exploration in stehender Stellung ergab sich, dass der gesenkte, etwas vorgebeugte Uterus sich mit dem Mutterhalse auf dem Damm stützte. Daraus liess sich das Auftreten von Krampferscheinungen beim Steigen und langen Gehen erklären; der Mutterhals wirkte bei dieser Gymnastik reizend auf den Beckenboden, bis die Nerven so stark irritirt waren, dass sie zu Reflexkrämpfen führten. Wodurch diese Krämpfe in diesem Falle auch beim Beischlafe zu Stande kamen, ist freilich nicht ganz klar, doch wird die Schuld wohl einem unbeholfen ausgeführten Coitus zuzuschreiben sein. Die Einführung eines Drahtgummihebelpessariums mit weichem Giebel, nach Hodges, befreite Pat. zwar nicht vollkommen von den lästigen Symptomen, verschaffte aber wesentliche Erleichterung, so dass die Reflexkrämpfe nicht mehr nach angestrengten Körperbewegungen eintraten.

Die Symptome sind nicht in allen Fällen gleich, sondern variiren, je nach den anatomischen Veränderungen, welche neben der habituellen Reizbarkeit des Individuums vorliegen, oder je nach den Muskelgruppen des weiblichen Beckenbodens, die am meisten in Mitleidenschaft gezogen werden.

In Bezug auf die Aetiologie dieses Leidens scheint W.'s Casuistik dafür zu sprechen, dass bei reizbaren Individuen das anfänglich vielleicht nicht ungewöhnlich empfindliche Hymen erst durch roh oder ungeschickt ausgeübten Coitus in den Reizzustand versetzt wird, der zum Vaginismus Veranlassung geben kann.

Unter den englischen Autoren ist es bekanntlich Sympson, der den anatomischen Localveränderungen in ätiologischer Hinsicht beim Vaginismus wenig Werth beilegt, indem er Alles auf die Reizbarkeit des nerv. pudendus zurückführen will; doch wird schon durch W.'s Casuistik die Einseitigkeit dieser Ansicht bewiesen. Er hat in den wenigen Fällen nicht nur entzündliche Processe der Mucosa des Scheideneinganges, sondern auch Excoriationen latente, sowie subacute Gonorrhoe, ja selbst eine einfache Deviation des Uterus oder eine Disproportion der beiderseitigen Geschlechtstheile als bedingende Ursachen auftreten gesehen. Dass in den gegebenen Fällen die genannten anatomischen Veränderungen und Verhältnisse mit der Aetiologie des vorhandenen Vaginismus im engen Zusammenhange standen, beweist der Umstand, dass nach bestmöglicher Beseitigung (durch Dilatation bei Stenose, resp. Enge des Introitus, Anwendung des Pessariums bei einem Descensus uteri, Heilung der Excoriationen durch Cauterisation, Behandlung der einfachen und gonorrhoischen entzündlichen Processe mit den entsprechenden Heilmitteln) die Symptome des fraglichen Leidens schwanden. Andererseits ist W. weit davon entfernt, diesen anatomischen Localveränderungen allein die Entstehung des Vaginismus zuzuschreiben, denn es gibt ja Tausende von Gonorrhoen des Introitus, Excoriationen, Fissuren, Stenosen, Senkungen

und Knickungen der Gebärmutter, ohne dass bei den betreffenden Personen sich Vaginismus ausgebildet hätte.

Wesen der Krankheit. Die meisten Gynäkologen stimmen darin überein, dass man es beim Vaginismus mit einem Reflexkrampf der verschiedenen Muskelgruppen des Beckenbodens zu thun hat, der durch ein allgemein alterirtes Nervensystem, sowie durch locale Erkrankungen bedingt wird.

Behandlung. Jedenfalls ist mit Sorgfalt nach localen pathologischen Processen zu suchen, ehe man durch eine Allgemeinbehandlung allein Erfolg zu erzielen sucht; denn durch die Beseitigung dieser localen Affectionen wird in den meisten Fällen der Vaginismus geheilt. Die organische Stenose wurde durch methodische Dilatation, anfangs mit Pressschwämmen, später mit Fergusson'schen Mutterspiegeln von verschiedener Grösse vorgenommen, wobei die Belladonnasalbe als Hilfsmittel diente. Entzündliche Processe des Scheideneinganges wurden durch Bleiumschläge und Injectionen mit und ohne Opium, Belladonnasuppositorien bekämpft; in späteren Stadien, und bei Excoriationen leisteten die Cauterisationen mit Solutio lapidis mitig. (1·0 ad 10·0) gute Dienste. Lauwarme Sitzbäder milderten zuweilen die Heftigkeit der Reflexkrämpfe. Neben der Localbehandlung wurden Tonica und Nervina gereicht, unter denen Bromkali, Eisen und Valeriana an der Spitze standen. Wenn man keine Localaffectionen vorfindet und die krankhaften Erscheinungen intensiv sind, kann die von Simpson, Sims und A. empfohlene Neurotomie des N. pudendus vorgenommen werden. Aber W. fand weder dazu, noch zu einer Exstirpation des Hymens oder der Carunculi myrthiform. Veranlassung, noch weniger konnte er sich zu einer gewaltsamen Dilatation in der Chloroformnarcose (Satugin) entschliessen oder gar nach amerikanischer Sitte einen forcirten Beischlaf in der Chloroformnarcose anrathen.

R.

517. Ueber Ausspülungen der Gebärmutterhöhle mit 40° R. warmem Wasser bei Blutungen im Wochenbett. Von C. Richter. (Zeitschrift für Geburtsh. und Gynäkologie Bd. II. Hft. 2. p. 284.)

Verf. hat in der Charité zu Berlin im Verlauf von mehr als 10 Monaten bei 105 Wöchnerinnen mit 112 verschiedenen Blutungen diese Irrigationen ausgeführt. Er nimmt 1% Carbollösung. Stärkere heisse Lösungen sollen zu irritirend wirken. Irrigator und gebogenes Glasrohr (Hildebrandt) bilden die nöthigen Instrumente. Der Hauptwerth wird darauf gelegt, dass nach völliger Reinigung der Innenfläche des Uterus von Blutgerinnseln oder zurückgebliebenen Eitheilen (sei es durch Druck von aussen, oder manuell oder durch die Ausspülung selbst) das etwa 40° R. warme Wasser längere Zeit hindurch direct mit den blutenden Geweben in Berührung bleibt. Verf. sucht die Wirkung des heissen Wassers weniger in einem Reiz und dadurch herbeigeführter Con-

traction, als in einer Art leicht entzündlicher Reizung, einer ödematösen Durchfeuchtung und Quellung der Gewebe, besonders des submucösen, intramusculären und perivasculären Bindegewebes, — somit in einer Compression der Gefässe. Verf. fand in Uebereinstimmung mit Runge (dem er vorwirft, dass an seinen ungünstigen Resultaten der Umstand Schuld sei, dass er das heisse Wasser nur gegen die Portio gespritzt habe) den Uterus nach der Ausspülung nicht hart, trotzdem stand die Blutung. Ferner beobachtete er, dass die Blutung allmälig wiederkehrte, wenn eine Eisblase auf das Abdomen gelegt wurde. Die Kälte wirkte hier antiphlogistisch, die ödematöse Infiltration schwand, die Lumina der Gefässe wurden wieder geöffnet. Meist wurde innerlich daneben Secal. corn. gereicht, resp. Ergotin subcutan injicirt. Die Resultate waren sehr günstige. Nur eine Wöchnerin starb an schwerer Anämie, sonst gelang es stets, der Blutung durch die Injection (in 83 Fällen durch eine einmalige) Herr zu werden. Wolf.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

518. Amblyopie und Augenmuskel-Lähmungen bei Diabetes. Von Prof. Dr. Hermann Cohn in Breslau. (Arch. für Augen- und Ohrenheilkunde 1878, VII.)

Leber gebührt das Verdienst, die Existenz der Amblyopie und der Muskellähmungen in Folge von Diabetes erwiesen zu haben. Verf. constatirte schon im Jahre 1868 einen Fall von Amblyopia diabetica und nahm diese Krankheit auch in seinem Fragebogen 1873 schon auf (während die Arbeit Leber's erst 1875 erschien). Im Jahre 1874 beantworteten 27 Anstalten den Fragebogen durch Specificirung von 90.510 Fällen; unter diesen findet Verf. nur viermal Amblyopia diabetica notirt; einen von Woinow, einen von Prof. Rydel in Krakau und zwei von sich selbst, von diesen letzteren ist einer nicht einmal ganz sicher, da es sich um S $^1/_2$ bei myopischem Astigmatismus eines Diabetikers handelte. Im Jahre 1875 beantworteten 35 Anstalten den Fragebogen und specificirten 95.125 Fälle; unter diesen ist nur ein Fall von Just in Zittau genannt. Unter 200.000 Augenkrankheiten, die im Laufe zweier Jahre zur Beobachtung kamen, ist also sicher nur viermal diabetische Amblyopie notirt worden. Verf. selbst hat schon seit 10 Jahren, da mehrere Fälle von Diabetes in seiner Familie ein besonderes Interesse für diese Krankheit geweckt hatten, fast bei jeder Amblyopie den Urin geprüft — und hat doch nur sechsmal diese Diagnose unter 21.000 Kranken, die er behandelte, und viermal aus der Amblyopie allein die Krankheit entdecken können. Zwei Fälle waren mit Augenmuskel-Lähmungen combinirt.

Während Schmidt-Rimpler kürzlich darauf aufmerksam machte, dass die Untersuchung im umgekehrten Bilde oft schon wegen des üblen Geruches, der aus dem Munde unreinlicher Patienten kommt, angenehmer ist, als die Prüfung im aufrechten Bilde, bei der man diesen aus nächster Nähe erhält, betont Verf., dass die Nothwendigkeit des Heranrückens zur Erkennung des aufrechten Bildes in diesem und im nächsten Falle ihn auf den Acetongeruch und durch diesen auf Diabetes geleitet hat.

Aus den mitgetheilten sechs Fällen (s. das Original) zieht der Verf. folgende Schlüsse: 1. Man untersuche bei jeder Amblyopie und bei jeder Augenmuskellähmung den Urin! Man wird gewiss hundertmal keinen Zucker finden; aber man wird einen einzigen übersehenen Fall sicher sehr bedauern. Ich habe unter sechs Fällen viermal aus der Amblyopie diese Krankheit entdeckt. Auch Leber und Förster dringen auf die habituelle Urinuntersuchung. 2. Das Aussehen der Kranken ist oft noch gar nicht verrätherisch, wenn schon die diabetische Amblyopie vorhanden ist. 3. In allen Fällen von Amblyopie handelte es sich schon um ein späteres Stadium der Krankheit, da stets bereits der Morgenharn Zucker enthielt. 4. In einem Falle nahm die Refraction während der Krankheit ab, in einem anderen nahm sie zu. 5. In allen Fällen betraf die Amblyopie beide Augen, wenn auch in ungleichem Grade; dieselbe war stets allmälig entstanden. 6. Das Gesichtsfeld wurde in allen Fällen untersucht und fünfmal ganz normal gefunden, nur einmal sah er Defect nach unten und innen auf beiden Augen. 7. Zweimal kam leichte Undeutlichkeit für roth im Centrum vor, die einmal in Karlsbad verschwand, während die Amblyopie sich nicht verminderte. 8. Die Amblyopie wurde zweimal in Karlsbad gebessert, in einem Falle blieb sie dort stehen, in zwei anderen nahm sie dort zu. 9. Die diabetischen Augenmuskellähmungen können vollkommen heilen. Die Vermuthung Förster's, dass Blutaustretungen in die Nervenscheiden diese Lähmungen hervorrufen, hat viel Wahrscheinlichkeit; doch ist es vielleicht nicht unrecht, hier daran zu erinnern, dass die centrale Ursprungsstätte der Augenmuskelnerven in der Hirnsubstanz liegt, welche den Boden des Aquaeductus Silvii, des vierten Ventrikels und der ihnen benachbarten Theile bildet. 10. Unter Umständen kann der Karlsbader Mühlbrunnen von Diabetikern mit Nutzen in der Nacht als Hypnoticum getrunken werden.

Fiedler.

519. Ueber den Staar bei Individuen, welche mit Diathesen behaftet sind, speciell bei der Phosphaturie. Von Prof. H. Dor in Bern. (Revue mens. de Med. et de Chir. 1878, Nr. 5.)

Die Entwicklung des Staars bei Diabetes melitus ist eine schon längst gekannte Thatsache, auch bei Leukämie und in neuerer Zeit bei der von Teissier zuerst angegebenen Phosphaturie wird Auftreten des Staar beobachtet. Verf. untersuchte bei mehreren Staarkranken den Harn

und überzeugte sich, dass der Staar bei Phosphaturie, neben dem diabetischen Staar einen bemerkenswerthen Platz einnimmt. Nachdem er den diabetiscnen Staar beschrieben, schildert er den bei der Phosphaturie, welcher sich in seinen Eigenschaften dem diabetischen nähert, nur dass der Verlauf ein langsamerer ist und dass sich derselbe selten auf beiden Augen entwickelt. Bei 20 Kranken, welche an Phosphatdiabetes litten, trat die Cataracta dreimal an beiden Augen auf. In drei Fällen, welche operirt wurden, trat zweimal heftige Eiterung auf und einmal Verlust des Gesichtes ohne Zerstörung der Cornea, nach starken Entzündungserscheinungen. Der Verf. beobachtete während zwei Jahre bei 2000 Kranken 7 Fälle von phosphatischem Staar, deren Verlauf wohl nicht ungünstig war, doch glaubt derselbe, dass diese Staare einen eigenthümlichen Charakter darbieten, welcher durch häufigere Beobachtungen neuerer Fälle näher präcisirt werden dürfte. Fiedler.

520. Neuralgien in Folge von Refractionsanomalien. Von Dr. Chisolm. (Virginia. Medic. Monthly. 1878. Juli.)

In der Baltimore Academy of Medicine berichtet Ch. über drei interessante Fälle von Reflexneuralgien durch Refractionsanomalien bei Astigmatismus bedingt. In einem Falle verlor ein 27jähr. Fräulein plötzlich ihren langjährigen Kopfschmerz, nachdem durch Einträufeln von Atropin die Accommodationsfähigkeit aufgehoben war. Er kehrte nicht mehr wieder, als durch entsprechende Brillen derselben das deutliche Sehen möglich wurde. Der zweite Fall betraf einen 25jähr. Myopiker, im rechten Auge hoher Grad von Astigmatismus. Wenn er ein kleines Object einige Minuten beobachtete, begann ein Schmerz von der Schläfe ausgehend, der sich nach rückwärts über Kopf und Hals bis in den rechten Arm erstreckte. Dieser Schmerz konnte durch Lesen einer kleinen Druckschrift jeden Augenblick wieder erzeugt werden. Der 3. ähnliche Fall betraf eine junge Dame, bei welcher ebenfalls bis in die Arme reichende neuralgische Schmerzen auftraten, sobald sie ohne die corrigirenden Gläser zu lesen versuchte. Fiedler.

521. Exophthalmus auf scorbutischer Grundlage. Von Dr. Magnus. (Deutsche Med. Wochenschr. 1878. Nr. 29.)

Verf. berichtet über einen Fall von rechtsseitigem Exophthalmus, welcher besonders durch die ätiologischen Verhältnisse interessirt. Bei einem 14 Monat alten Mädchen stellte sich mehreremale eine schnell eintretende, bedeutende Vortreibung des rechten Auges ein, dabei zeigten die Lider des vorgetriebenen Auges umfangreiche Sugillationen. Die auffallende Hervortreibung des rechten Augapfels ist immer ziemlich bald verschwunden. Die Anamnese ergab, dass die Kleine schon seit Wochen an einer scorbutartigen Affection litt. Das Zahnfleisch zeigte das charakteristische Verhalten, die Haut zeigte nur an den unteren Extremitäten Sugillationen, ausserdem waren öfters Nierenblutungen aufgetreten. An

dem Stuhl war der penetrante Geruch der Kothmassen auffällig. Von ätiologischer Wichtigkeit scheint dem Verfasser die Ernährungsweise des Kindes. In den ersten 3 Monaten wurde condensirte Milch gereicht, dabei gedieh das Kind. Mit Beginn des 4. Monates hat das Kind blos Nestle's Nahrung erhalten, und keine Milch mehr. Von diesem Augenblicke an hat sich der Ernährungszustand des Kindes stetig verschlechtert. Der Stat. praesens ergab ein sehr schwächliches Kind, Zahnfleisch ausgeprägt scorbutisch. Der Urin war blutroth und zeigte unter dem Mikroskop einen reichlichen Gehalt an Blutkörperchen; andere Formelemente waren in ihm nicht zu entdecken. Der rechte Bulbus war stark nach unten und aussen verdrängt und ziemlich bedeutend aus der Orbita herausgetrieben. An ein erfolgreiches Ophthalmoskopiren war nicht zu denken. Die Pupillarreaction normal. Auffallend war eine beträchtliche Sugillation, welche an der inneren Hälfte des oberen Lides längs des Orbitalrandes hinlief und ganz frisch war, die Gegend zwischen dem Orbitalrand und dem hinteren Rand des oberen Lides ist verbreitert und nach vorn sackartig hervorgestülpt. Die ganze Erscheinung trat ganz plötzlich auf. Die Diagnose lautete Exophthalmus wegen scorbutischer Blutung. Die Therapie war in erster Linie diätetischer Natur. Die Milchdiät wurde wieder aufgenommen, nebenher etwas Kalkwasser gereicht; innerlich Liq. ferri sesquichlor. 0.5 auf 100.0 Syrup. Der Erfolg liess nicht lange auf sich warten, nach 10 Tagen blieben die Nierenblutungen aus, der Exophthalmus hatte sich rasch zurückgebildet. Fiedler.

522 Extraction eines subretinalen Cysticercus mit Erhaltung des Sehvermögens. Von Prof. Hermann Cohn. (Protokoll der Schles. Gesellsch. f. vat. Cultur, med. Sect. 1878. Juli.)

Bekanntlich gelangen Bandwurmeier zuweilen aus dem Verdauungscanal in das Blut, wandern mitunter durch ein Gefäss der Aderhaut unter die Netzhaut in die Nähe der Sehnerven und entwickeln sich dort zu Cysticercen. Die Netzhaut wird dann an dieser Stelle mehr und mehr abgelöst; es entsteht im Gesichtsfelde an der entsprechenden Stelle ein dunkler Fleck, der die Kranken zuerst auf ihr Leiden aufmerksam macht. Bis vor Kurzem betrachtete man nach Albrecht v. Graefe's Warnung alle in der hinteren Polgegend des Auges vorkommenden Cysticercen als von allen Entbindungsversuchen ausgeschlossen, weil man den totalen Verlust des Auges bei der Operation fürchtete; aber alle diese Augen gingen langsam an Entzündungen zu Grunde, gefährdeten das zweite Auge häufig durch sympathische Erkrankung und mussten meist wegen unerträglicher Schmerzen herausgenommen werden. Vor wenigen Wochen veröffentlichte jedoch Alfred Graefe in Halle zwei Fälle, in denen es ihm durch genaue Berechnung gelungen war, den Ort des Thieres mit dem Augenspiegel so genau zu bestimmen, dass bei Umdrehung des Auges nach hinten die Stelle richtig getroffen und durch einen Einschnitt in die Sclera

einmal ein Theil des Thieres, und ein zweites Mal der ganze Wurm glücklich extrahirt werden konnte. Cohn operirte bei einer 26jähr. Patientin, die vor einigen Monaten an Bandwurm gelitten hatte, und bei welcher der Augenspiegel einen lebenden Cysticercus nach aussen unten vom Sehnerven in der Gegend des hinteren Augenpoles unter der Netzhaut zweifellos zeigte. Genau nach Graefe's Angaben löste er den äusseren Augenmuskel von seiner Insertion ab, drehte das Auge so stark als möglich nach hinten, machte mit einem Staarmesser einen 10 Mm. langen meridionalen Einschnitt in der Nähe der berechneten Stelle in die Sclera und konnte mit einer Pincette den Wurm unverletzt in seiner etwa 7 Mm. Durchmesser haltenden Blase ohne nennenswerthen Glaskörperverlust herauszuziehen; hierauf wurde der Muskel wieder angenäht und Druckverband und Kälte angewendet. Die Operation wurde ohne Chloroform ausgeführt. Die Heilung verlief ohne jede wesentliche Störung, so dass Patientin schon am 7. Tage ausgehen konnte. Die Form des Auges war erhalten, Spannung gut, keine Beweglichkeitsbeschränkung, kein Schielen, keine Farbenblindheit, Gesichtsfeld nach oben etwas vergrössert; Sehschärfe $^1/_{15}$ wie vor der Operation, Schrift 2.0 wurde gelesen. Das Lager des Thieres zeichnete sich als hellweisse Stelle in der Aderhaut, an die sich die Netzhaut wieder angelegt hatte, aus: die Schnittnarbe in der Sclera befand sind in der Nähe desselben und konnte mit dem Demonstrationsspiegel von Peppmüller den Anwesenden bequem gezeigt werden. Fiedler.

Dermatologie und Syphilis.

523. Zur Therapie des Trippers. Kaolin. Von Prof. H. Zeissl. (Allg. Wien. med. Ztg. 1878, Nr. 2.)

Schon im Jahre 1874 hatte Godon nach Hewson in Philadelphia eine Suspension von Thonerde in Wasser zu Injectionen gegen acute Gonorrhoe angewendet. Chiene (Med. Times and Gazette, 24. Juni 1876) hat nun weitere Versuche mit Kaolin (Porcellanthon) gemacht und denselben hauptsächlich gegen chronische Tripperfälle angewendet. — Das Kaolin hat die chemische Zusammensetzung $Al_2 (Si O_3)_3 + H_4 Al_2 O_5$. Bringt man es mit Wasser zusammen, so erhält man einen knetbaren Teig. Dieser Teig ist plastisch, lässt sich nicht schmelzen; wird er aber der Glühhitze ausgesetzt, so schwindet er. — Chiene rührte nun aus Wasser, etwas Oel und Kaolin einen Brei an, spritzte denselben in die Urethra ein, und liess ihn daselbst trocknen und verhinderte das Herausfallen der eingetrockneten Masse, indem er durch einen Verband die äussere Urethralöffnung verschloss. Durch die Ausfüllung der Harnröhre verhinderte er, dass sich die Wandungen der Harnröhre berührten.

Z. modificirte Chiene's Verfahren, indem er Stäbchen aus Kaolin anfertigen liess: Es wurde fein pulverisirtes Kaolin so lange mit Glycerin abgerührt, bis es einen knetbaren Teig bildete, und dieser dann zu Stäbchen von beiläufig 3 Mm. Dicke gewalzt und trocknen gelassen. Nachdem die so zubereiteten Stäbchen genügend getrocknet waren, wurden sie in beiläufig 7 Ctm. lange Stücke zerschnitten und, in geöltes Papier eingewickelt, aufbewahrt.

Von diesen Stäbchen liess Verf. gewöhnlich bei solchen Urethritiden, die bereits nahe daran waren, aus dem acuten in das torpide Stadium überzugehen, täglich 4—5 Stück gut geölt in die erkrankte Harnröhre einlegen. Diese Procedur verursacht dem Kranken bei einiger Geschicklichkeit gar keine Schmerzen, und wurden diese Stäbchen besser vertragen, als alle noch so indifferenten Injectionsflüssigkeiten. Bei Anwendung des Kaolins in Form einer Pasta oder in Stäbchen erzielte Verf. nicht selten in 14 bis 21 Tagen eine Heilung. In einzelnen Fällen liess ihn dieses Mittel auch ganz im Stiche, und konnte er mit demselben keinen Erfolg erzielen.

Verf. kommt daher zu dem Schluss, dass Kaolin in einzelnen Fällen sich ebenso gut wie andere ähnliche Körper, z. B. Magisterium Bismuthi, Calcaria phosphorica, Oxydum Zinci etc. etc. zur Heilung des infectiösen Harnröhrenkatarrhs eignet, dass es aber ebenso wie diese Mittel mitunter im Stiche lässt. Verf. verschreibt diese Kaolinstäbchen in folgender Weise: Kaolini puri, Glycerini puri aa qu. s. ut fiant baccilli tenues No. 24. D. S. Gut geölt 5—6 Stück des Tages in die Harnröhre einzulegen.

Schliesslich erwähnt Verf. noch, dass ein Kranker, dem er, als sein Harnröhrenkatarrh in das torpide Stadium überzugehen begann, verordnet hatte, täglich viermal je ein Kaolinstäbchen einzulegen, ihn schlecht verstand und viermal des Tages je 4 Stück Kaolinstäbchen auf einmal einlegte. Er sagte, dass er das vierte Stäbchen oft nur schwer und nicht vollständig in die Urethra hineinbringen konnte. Diesen Kranken konnte Verf. acht Tage, nachdem er mit der Anwendung der Stäbchen begonnen hatte, geheilt entlassen. Dieser Fall zeigt, dass das Kaolin selbst bei übermässiger Anwendung die Urethralschleimhaut nur wenig reizt.

Wolf.

524. **Ueber männliche Sterilität.** Von Ultzmann. (Wiener med. Presse 1878. Nr. 1 und 3.)

Die Impotentia generandi des Mannes ist viel häufiger, als man glaubt, die Ursache einer sterilen Ehe. Die zwei wichtigsten Erscheinungen derselben sind die Aspermatie, als permanente oder temporäre Unfähigkeit zur Ejaculation und die Azoospermie, ebenfalls permanent oder temporär, der Mangel ausgebildeter Zoospermien in der Ejaculationsflüssigkeit. Die permanente Aspermatie bei normalen Genitalien ist ein seltener, gewöhnlich mit Mangel an sexueller Erregbarkeit überhaupt verbundener Zustand,

bei welchem jedoch Erectionen, ja zuweilen sogar Pollutionen vorkommen können, und der zweifelsohne centralen Ursprungs und gewöhnlich unheilbar ist. Die temporäre Aspermatie ist entweder Folge einer nervösen Ueberreizung oder localer, namentlich gonorrhoischer Processe der samenbildenden und ausführenden Organe. Sie schwindet oder bessert sich nach entsprechender Therapie. Die permanente Azoospermie kommt zweifellos in seltenen Fällen vor, die erworbene, temporäre Azoospermie ist eine sehr gewöhnliche Folgeerscheinung gonorrhoischer Orchitis und Epididymitis; sie kann unheilbar sein, wenn es zur Obliteration des Vas deferens gekommen ist. Es wird dabei gewöhnlich Sperma in normaler Quantität ejaculirt, allein dasselbe zeigt keine oder höchst spärliche Zoospermien. U. unterscheidet ein katarrhalisch-eitriges, ein wässeriges und ein colloides Sperma, welche Varietäten sämmtlich unter dem Mikroskope leicht zu erkennen sind. Das zoospermienlose Sperma ist häufig nur das Secret der Samenbläschen; trotz Verödung des Vas deferens können die Hoden selbst normale Beschaffenheit haben, so dass wahrscheinlich Zoospermien gebildet werden, obwohl sie nicht bis zum Vas deferens vordringen können.

M—s.

525. Ueber die Excision der syphilitischen Initial-Sclerosen.

Von Dr. H. Auspitz. (Vierteljahrsschr. für Derm. und Syph. IV. S. 107—160.)

A. hat seit 4 Jahren die zur Operation geeigneten Sclerosen excidirt. Unter Anwendung antiseptischer Cautelen wurden die Sclerosen nach der Hüter'schen Methode mit einer passenden Pincette oder einer Art grosser Serre fine in die Höhe gehoben und mit der Scheere abgetragen. Die Operation selbst verlief stets ohne Zwischenfall und Wund-Complicationen kamen trotz ungünstiger Verhältnisse (ambulatorische Behandlung) nur in wenigen Fällen vor. Vorgenommen wurde die Operation nur dann, wenn sich eine unzweifelhafte specifische Localaffection in scharfer Umgrenzung von der Umgebung abhob. Kranke, welche einer schon früher vorhergegangenen Gesammterkrankung verdächtig waren, wurden nicht zur Operation herangezogen. Bei der Unverlässlichkeit der anamnestischen Angaben und der Schwierigkeit, aus dem klinischen Befunde auf das Alter einer Induration zu schliessen, war es nicht in allen Fällen möglich, über die Dauer des Bestandes der Affection ein Urtheil zu gewinnen, fast durchgängig aber waren die Leistendrüsen in stärkerem oder geringerem Grade, in der Regel indolent, tumescirt. Um das Verhalten der Excisionswunde unter dem Einfluss der Allgemein Infection kennen zu lernen, wurden mehrere Sclerosen bei solchen Individuen entfernt, die bereits constitutionelle Symptome darboten. Die Vernarbung ging dann gut vor sich, aber die übrigen Erscheinungen nahmen ihren gewöhnlichen Verlauf. — Den localen Verlauf an der Excisionsstelle anlangend, kam sechs Mal eine vollständige Verheilung per primam zu

Stande und zwölf Mal theilweise Heilung per primam und mehr oder weniger rasche Vernarbung des eiternden, offengebliebenen Wundtheils, in ihrer Dauer schwankend zwischen 6—24 Tagen (einmal wegen Phagedän 9 Wochen) zu einer weichen linearen Narbe. In einer Reihe anderer Fälle recidivirte die Induration, oder die Narbe zerfiel, oder es entwickelten sich an der Excisionsstelle gleichzeitig mit dem Auftreten eines allgemeinen Hautsyphilids Papeln oder Erosionen. Unter den 33 mitgetheilten Krankengeschichten finden sich, unter Ausschluss alles negativen und zweifelhaften Materials, 14, aus welchen hervorgeht, dass die Patienten nach der Excision frei von Symptomen allgemeiner Syphilis geblieben sind, und zwar sind dies ausschliesslich solche, bei denen nach Abtragung der Sclerose keine recidivirende Induration aufgetreten war. Das Vorhandensein indolenter Inguinalbubonen wurde nirgends von einer syphilitischen Anschwellung anderer Lymphdrüsen gefolgt, und kann nach A. ebensowenig wie die Initialsclerose als Symptom constitutioneller Erkrankung aufgefasst werden, weil trotz des Bestehens derselben nach Excision der letzteren anderweitige Syphilis ausblieb. Dass auch die Recidive der Induration nach der Exstirpation als Local-Affectionen und nicht als Theilerscheinungen allgemeiner Durchseuchung aufzufassen seien, scheint daraus hervorzugehen, dass eine gleichzeitige Allgemein-Eruption sich in der Excisionsstelle nicht als specifische Herde, sondern als Papel oder Erosion localisirte. Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt Verf. als Präservativmittel gegen Allgemein-Infection die Excision für jene Fälle, wo bei einem für die Operation günstig gelegenen Sitz der Sclerose (äussere Haut des Gliedes und beide Präputialblätter, aber nicht Sulcus und Eichel) eine kürzere Zeit bestehende Sclerose von keiner weiteren Complication als indolenten Leistenbubonen begleitet, zur Behandlung kommt. Dahingestellt lässt er noch, ob durch diesen Eingriff der Charakter des Syphilisverlaufs, wenn derselbe nicht vollständig gehemmt wird, in irgend welcher Weise modificirt werden könne.

Lassar. (Ctrbl. f. m. W.)

526. Fall von syphilitischem Fieber. Von Vergely. (Gaz. des hôpit. 1878, No. 5. Dtsch. med. Woch. 1878. 28.)

V. berichtet folgenden interessanten Fall eines heftigen syphilitischen Eruptionsfiebers: Im Hospitale stellte sich ein Mann vor, anscheinend das vollständige Bild eines Typhus abdom. darbietend. Nasenbluten und heftige Kopfschmerzen waren vorangegangen. — Die Zunge in der Mitte dick weiss belegt, häufiger Stuhldrang ohne Defäcation, Gesicht blass, Sensorium fast frei, nur Abends leise Delirien und Schlaflosigkeit. Der Leib ist weich, nicht aufgetrieben, mit kleinen rothen Stippchen bedeckt. Die Milz fühlbar, 13 Ctm. lang; die Leber, bei Druck schmerzhaft, 16 Ctm. hoch. Das Herz von normaler Grösse, lässt ein weiches systolisches Geräusch hören, der 2. Ton ist gespalten. Puls 74. Ueber den

Lungen feine Rhonchi. — In den folgenden Tagen erhebt sich die Temperatur auf 40°; die Pulsfrequenz auf 94. Stühle erfolgen auf ein Abführmittel. Plätschern in der Iliocoecal-Gegend. Die Diagnose blieb vorläufig Typhus, bis Plaques muqueuses am Gaumen auftraten, und die Vermehrung, sowie der scharf circumscripte Rand der Flecke das Exanthem als Roseola specifica, die Erkrankung also als Lues erkennen liessen. — Trotz des Leugnens des Patienten, ein Ulcus gehabt zu haben, hielt man an der Diagnose fest, die durch den weiteren Verlauf, sowie das rapide Schwinden der Symptome unter mercurieller Behandlung bestätigt wurde. Neisser.

527. **Ulcus primarium syphiliticum des Lides.** Von Dr. Lubinsky. (Klin. Monatsbl. f. Augenh. 1878. IV.)

Ein 30jähriger Matrose klagt wegen eines kleinen Geschwüres am linken Oberlide. Das Geschwür war regelmässig, mit einem trockenen diphtheritischen Belage bedeckt, erhob sich sehr wenig über das Niveau der Haut der äussern Kommissur, verbreitete sich besonders nach innen, den unteren Rand des Lides ergreifend. Zur Zeit, wo das Geschwür seinen grössten Umfang erreichte, nahm sein Längsdurchmesser zwei Drittel des Oberlides ein. Patient bestreitet die Möglichkeit einer syphilitischen Ansteckung. Nach 27tägigem Verweilen im Spitale war das Geschwür fast vollkommen mit Narbengewebe bedeckt, knorpelhart und in der Umgebung des linken Ohres entwickelten sich Drüsengeschwülste. Am 37. Tage wurde auf Brust, Rücken und Hals Roseola syphilitica und im Nacken, den Leisten u. s. w. Drüsenschwellungen constatirt. Die Untersuchung der Genitalien, die anfänglich ein negatives Resultat ergeben hatte, zeigte am 40. Tage auf der Eichel und dem Penis einige zerstreute, papelähnliche Erhöbungen. R.

528. **Fälle von hereditärer Syphilis.** Von H. Walton. (Med. times and gazette 1877. December. — Centralbl. f. Chir. 1878. Nr. 33.)

Verf. berichtet über drei Fälle von hereditärer Syphilis des Auges, die gewöhnlich als Iritis aufgefasst werden, aber seiner Ansicht nach stets als Ophthalmitis, d. h. Affection des gesammten Augapfels angesehen werden müssen.

1. Fall: 15jähriges Mädchen. Auf dem rechten Auge können Finger in einer Entfernung von einem Fuss nicht gezählt werden; links Sehschärfe ebenfalls herabgesetzt, aber weniger. Auf beiden Augen, links etwas mehr ausgesprochen als rechts, Röthung der Sclera namentlich in der Ciliarregion, hintere Synechien der Iris, Glaskörpertrübungen. Links die Gefässe der Retina gar nicht, rechts kaum sichtbar. Pat. ihrer Erinnerung nach niemals ganz gesund, zahlreiche entzündliche Augenaffectionen.

2. Fall: 14jähriges Mädchen. Rechts vollkommener Verlust des Sehvermögens, links gerade nur soviel vorhanden, dass sie den Weg in ihrem Quartier finden konnte. Hyperämie der Scleren, beiderseits, starke parenchymatöse Trübung der rechten Hornhaut, so dass Pupille und Iris unsichtbar waren; dieselbe links noch ausgebreiteter, aber dünner, so dass man sehen konnte, dass die Iris verfärbt, der

Pupillenrand in weiter Ausdehnung adhärent war. Augen leidend, so lange sie sich erinnern konnte, in der letzten Zeit starke Verschlimmerung.

3. Fall: 18jähriger Mann. Objectiver Befund und subjective Beschwerden genau wie bei Nr. 2, nur etwas weniger schwer. Dabei besteht vollständige Taubheit seit den letzten Jahren.

Bei allen drei Patienten fanden sich die Hutchinson'schen Zähne, die Verf. für ein untrügliches Zeichen der hereditären Lues hält. Nr. 1 war das erste Kind, Nr. 2 das erste nach vorausgegangenem Abortus, hatte Narben von früheren Geschwüren in den Mundwinkeln; Nr. 3 charakterisirte sich als specifisch durch die Ohrenaffection.

Nachdem Verf. die gewöhnlichen Symptome der hereditären Syphilis erwähnt hat, macht er darauf aufmerksam, dass dieselben entweder schon beim Neugeborenen, oder erst im weiteren Verlauf der Kinderjahre auftreten, aber bis in das spätere Alter andauern können. Es besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen einer hereditären syphilitischen Ophthalmitis und einer Ophthalmitis, die bei einem Erwachsenen als Symptom secundärer Syphilis auftritt. Nur fehlen bei der ersteren wohl immer die für die Affection bei Erwachsenen so charakteristischen Gummata am Pupillenrande, und der Verlauf ist mehr subacut, schleichend und remittirend. Verf. behandelt seine Fälle mit Quecksilber; sehr junge Individuen mit Inunctionen, älteren gibt er das Quecksilber innerlich in Verbindung mit Extract. hyoscyami, und empfiehlt dringend, dabei auf die allgemeine Ernährung zu achten. Er betrachtet die von ihm beschriebene Affection für die innere Therapie ziemlich zugänglich, selbst nach jahrelangem Bestehen, und erzielte auch in den oben erwähnten Fällen bedeutende Besserung. H. Wildt (Berlin).

529. **Ueber Chrysophansäure.** Von Dr. A. Jarisch. (Wr. Med. Bl. 1878. Nr. 7.)

Der Verfasser äussert sich nach den Erfahrungen, welche er an der dermatologischen Klinik des Prof. Hebra über die Wirkung der Chrysophansäure gesammelt, wie folgt: Die von Balmanno Squire eingesendete Salbe, welche nur 5 Percent Chrysophansäure enthielt, blieb fast in allen Fällen wirkungslos, wie dies bereits Hebra hervorhob. Bessere Resultate wurden mit der 20 Percent Chrysophansäure enthaltenden Salbe erzielt; in einigen Fällen trat nach wenigen Einreibungen sehr heftige Dermatitis auf, die sich weit über die eingeriebenen Stellen hinaus verbreitete. Die bisher zu den Salben verwendete Chrysophansäure ist kein vollkommen reines chemisches Präparat; denn sie ist einfach durch Extraction des Goa powders mit Benzol gewonnen, enthält also die in der Drogue enthaltenen harzigen Stoffe. Verfasser hält dafür, dass der Chrysophansäure die beobachtete Wirksamkeit nicht allein zukomme, und neigt der Ansicht zu, dass andere ähnlich zusammengesetzte chemische Verbindungen sich in gleicher Weise verhalten würden. Um diese Ansicht durch Versuche zu prüfen, verwendete er zwei Körper, u. z. das Alizarin und die Pyrogallussäure; es wurden

mit diesen Substanzen in dem Verhältnisse von 1 : 4 ung. simplex Salben bereitet, welche bei Psoriasis-Kranken in Anwendung kamen. Die Zahl der beobachteten Fälle ist noch keine grosse, Verf. will daher ein endgiltiges Urtheil über den Werth der genannten Substanzen noch nicht abgeben, bemerkt jedoch, dass die Pyrogallussäure in den bis jetzt beobachteten 13 Fällen dieselbe günstige Wirkung hervorbrachte wie die Chrysophansäure, dass ferner niemals jene heftige Dermatitis, selbst bei Anwendung im Gesichte, beobachtet wurde, wie sie bei Application der Chrysophansäure bisweilen auftritt. Auch nach Anwendung einer mit Alizarin hergestellten Salbe sind einzelne günstige Wirkungen beobachtet worden, doch scheint die Pyrogallussäure den Vorzug zu verdienen. Das Alizarin wurde zu den Versuchen gewählt, weil es seiner chemischen Constitution nach mit der Chrysophansäure sehr nahe verwandt ist; die Pyrogallussäure unter der Voraussetzung, dass die Wirksamkeit der Chrysophansäure durch den Charakter bedingt sei, der ihr als einem mehrfach hydroxylirten Kohlenwasserstoffe zukommt. Ritter.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

530. Die Bedeutung der Trinkwasser-Untersuchungen für die Hygiene. Von Dr. C. Flügge. (Zeitschr. f. Biologie. 1877. Bd. XIII. Heft 4.)

Verf. resumirt seine Ansicht über die im Titel angeführte Frage mit Folgendem: Die bisher angestellten Trinkwasser-Untersuchungen verfolgten den Zweck, in bestimmten Stoffen diejenigen nachzuweisen, die ein Wasser schädlich oder zum Symptom einer gefährdeten Localität machen. Die Analysen richteten sich dabei entweder auf Infectionsstoffe, oder auf specifisch schädliche organische Verbindungen, oder auf die sogenannten „Stadtlaugenbestandtheile". Die gebräuchlichen Untersuchungsmethoden sind jedoch durchaus ungeeignet, um eine Beziehung zwischen Krankheiten und gewissen Trinkwasser-Bestandtheilen zu erweisen. Denn 1. die Infectionsstoffe und specifisch schädlichen Substanzen sind rein hypothetischer Natur und vorläufig keiner Analyse zugänglich; 2. die „Stadtlaugenbestandtheile" werden durch die gewöhnlich bestimmten Stoffe nicht repräsentirt, nur das Cl erscheint hierzu geeignet; 3. die verschiedensten äusseren Einflüsse wirken auf die Constitution eines Wassers in bedeutendem Grade ein und geben den analytischen Befunden eine stets verschiedene Deutung; diese Einflüsse sind bei den bisherigen Untersuchungen nicht gebührend berücksichtigt; 4. die Feststellung der schädlichen Wirkung eines Wasserbestandtheiles kann nur durch den Nachweis der dadurch hervorgerufenen Krankheit geliefert werden. Die meisten der neueren Analysen sind ohne Anschluss an den vorgekommenen

Krankheitsfall angestellt und daher ohne hygienische Bedeutung. Trinkwasser-Untersuchungen sind vielmehr nach folgenden Gesichtspunkten vorzunehmen: 1. Die Verschiedenheiten in der Zusammensetzung des Trinkwassers sind zu vergleichen mit den Aenderungen der Morbilität und Mortalität. Hier können örtliche oder zeitliche Schwankungen studirt werden. 2. Die auf die Constitution eines Wassers einwirkenden Factoren sind eingehend zu berücksichtigen. Dabei können aus der Analyse des Wassers Rückschlüsse auf sonstige Eigenthümlichkeiten der Localität gewonnen werden. Eine beispielsweise nach solcher Methode angestellte Untersuchung über die Beziehung der sogenannten animalischen Abfallstoffe, soweit sie durch den Cl-Gehalt eines Wassers repräsentirt werden, mit der Typhusfrequenz ergibt, dass sowohl bei einer Zusammenstellung verschiedener Städte, als auch verschiedener Theile einer Stadt reinstes Trinkwasser mit stärkster Typhusverbreitung und unreines Wasser mit wenig Typhus zusammenfällt. Möglicherweise beruht dies darauf, dass der Grad der Bodenverunreinigung keine so wichtige Rolle in der Typhusätiologie spielt, als andere wesentlichere Bedingungen, die zugleich mit besonderer Reinheit des Grundwassers einher zu gehen pflegen; solche scheinen z. B. lockerer Boden oder Einlagerung undurchlässiger Schichten zu sein. R.

531. Vergiftung mit Cyankalium; Nachweis des Giftes in den Leichentheilen acht Tage nach dem Tode. Von Dr. Pincus in Königsberg. (Viertelj. f. ger. Med. N. F. XXIX. Bd.)

Der nachstehende Fall ist wegen der gelungenen Constatirung des Giftes, obwohl die Analyse erst 8 Tage nach dem Tode vorgenommen werden konnte, nicht ohne Interesse.

In einem Gasthause starb ein Fremder. Vor dem Bette wurde ein Fläschchen „anscheinend mit Oel" gefunden. Die Section wurde 5 Tage nach dem Tode ausgeführt. (Den ausführlichen Sectionsbefund s. im Orig.) Das Gutachten lautete, dass das Individuum höchst wahrscheinlich an Blausäurevergiftung gestorben sei. Zur Gewissheit würde diese Todesart werden, wenn in dem zur Asservation genommenen Leichentheil Blausäure nachgewiesen werden könnte. Am 9. Tage nach dem Tode wurden die Magendarmtheile, welche in Färbung und Geruch einen nur mässig vorgeschrittenen Grad von Verwesung zeigten, einer chemischen Untersuchung unterzogen. Etwa 50 Grm. der schwach alkalisch reagirenden Substanzen Mageninhalt und zerkleinerte Stücke des Magens, wurden unter Zusatz von etwas Wasser und Weinsteinsäure bis zur stark sauren Reaction in gewöhnlicher Weise in einem Destillationsapparat mit Kühler der Destillation unterworfen. Die zuerst übergegangenen 15 Grm. einer farblosen klaren, widrig faulig riechenden Flüssigkeit gaben sofort die unverkennbarste Reaction auf Blausäure.

Verf. hebt als besonders bemerkenswerth in dem vorliegenden Falle Folgendes hervor: Die verhältnissmässig geringen, ja kaum merklichen Verwesungserscheinungen 5 Tage nach dem Tode trotz der nach der Farbe vorauszusetzenden Veränderung des Blutes (sc. chemischen, denn die mikroskopische Untersuchung hat nichts Wesentliches ergeben, aber auch die spektroskopische nicht) und der bei der Section vorhanden gewesene

hohe Grad von Leichenstarre, wie er von einzelnen Autoren als charakteristisch für Cyanvergiftung angegeben wird, die überall flüssige Beschaffenheit und die dunkle Färbung des Blutes in einem Grade, wie er sie noch nie gesehen hat, combinirt mit den Congestionserscheinungen in allen inneren Organen, besonders im Herzen, in den Lungen (bis zur Bildung von Petechialecchymosen), in der Leber, in der Milz, in den Nieren, im Gehirn und in den Hirnhäuten und Blutleitern, mit den Gefässinjectionen in der Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre und deren Verzweigungen u. s. w. — alles dies würde, abgesehen von den Befunden in dem Magen und dem Resultat der chemischen Analyse, die Annahme eines Erstickungstodes durch irgend eine äussere Veranlassung gerechtfertigt haben. Hiebei bemerkt er noch, dass eine auch nur ähnliche Dunkelblaufärbung der Lungen, der Milz, ja der Nieren, wie sie hier zu Tage getreten, weder ihm noch seinem mitwirkenden Collegen bei den zahlreichen von ihnen ausgeführten Sectionen von Leichen Erstickter jemals vorgekommen, und ebensowenig erinnert er sich, ein so dichtes, von den feinsten injicirten Gefässen gebildetes Netz, wie er es hier auf dem Herzbeutel fand, je gesehen zu haben.

Am meisten hervorzuheben aber dürfte sein, dass 8 oder gar 9 Tage nach dem Tode noch unverweilt das Cyan so leicht und sicher nachgewiesen werden konnte. R.

532. **Die Canalverbindungen der Häuser und die Infectionskrankheiten.** Von Dr. James B. Russel. (The Brit. med. Journ. 1878. Nr. 906. — Aerztl. Intell.-Blatt 1878. Nr. 24.)

Einen höchst werthvollen Beitrag zur Kenntniss des Verhältnisses der zymotischen Krankheiten (Filth-diseases) zur Verunreinigung der Luft der Häuser durch Communicationen mit Canälen, durch Canalgase lieferte der Sanitätsbeamte von Glasgow, Dr. James Russel, in einem Vortrage vor der philosophischen Gesellschaft dieser Stadt, zu dem er das Material aus sehr genau geführten Zählkarten mit Angabe der Lage der Häuser, der Water-closets, Abwassergruben u. s. f. über die Diphtherie- und Typhustodesfälle während eines Zeitraumes von $3^1/_2$ Jahren (bis Dec. 1877) gewann. Die Gesammtzahl derselben betrug 420 resp. 833; verwerthet wurden aber aus leichtverständlichen Gründen nur jene Fälle, welche auf Häuser mit einer oder zwei Wohnungen trafen, über deren Zahl und Canalverbindungen, Bewohnerzahl, Dr. Russel genaue und officielle Zusammenstellungen besass. Im Allgemeinen ergab sich, dass $33^0/_0$ der Häuser mit einer und $69^0/_0$ mit 2 Wohnungen auf irgend eine Weise mit den Canälen in Verbindung standen, sei es durch Waterclosets in den Wohnungen, mit oder ohne Grube, sei es durch Abwassergrube ohne Closet in der Wohnung selbst. Während nun die Zahl der Häuser mit nur einer Wohnung und Water-closet in derselben zu gering war, um eine verlässige Basis für die Berechnung zu geben, ergab sich

für derartige Häuser ohne jegliche Canalverbindung eine Mortalität an Diphtherie von 120, an Typhus von 249 auf die Million Bewohner; für solche Häuser mit Canalverbindung von 253 resp. 677 pro Million; für Häuser mit 2 Wohnungen und ohne Communication mit den Canälen von 127 an Diphtherie und 386 an Typhus, dagegen für solche Häuser mit Gruben von 275 resp. 465, und wo noch überdies Water-closets in den Wohnungen waren, eine Mortalität von 418 resp. 665 pro Million. Die geringste Sterblichkeit traf also auf jene Häuser, welche gar keine Verbindung mit den Canälen hatten, die höchste auf jene Häuser mit 2 Wohnungen, welche sowohl durch Water-closet-Röhren als Abwassergruben mit den Canälen in Verbindung standen. Noch höher war die Sterblichkeit in Häusern mit 3, 4 oder noch mehr Wohnungen, da selbstverständlich diese in weitaus grösserer Zahl nach den Canälen drainirt sind. Leider konnte er über diese keine vollständige Statistik gewinnen. Es ist nach den genannten Mortalitätsverhältnissen, welche sich mit der Zunahme der Canalverbindungen so bedeutend erhöhen, im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die specifischen Keime durch die Canalgase verbreitet werden. Die viel geringere Sterblichkeit in den Häusern mit 1 oder 2 Wohnungen hängt offenbar von dem Fehlen von Canalverbindungen in so vielen derselben ab, denn würden alle Häuser gleichmässig canalisirt sein, also der Eintritt von Canalgasen überall ein ungehinderter sein, so müssten nach dem allgemeinen Gesetze anderer Krankheiten in den kleineren Häusern die cymotischen Krankheiten auch die grösste Ausbreitung finden. Um diese Krankheiten auf das mögliche Minimum zu beschränken, erachtet es Dr. Russel für nothwendig, dass nicht allein alle inneren Verbindungen der Häuser mit den Canälen soweit wie möglich entfernt werden, sondern auch dass die Strassencanäle und die Hauscanäle jede für sich ventilirt werden müssen. Ferner müsse der Gebrauch von Cisternenwasser für diätetische Zwecke vollständig aufhören. (Es ist sehr zu wünschen, dass ähnliche, allerdings sehr mühsame Untersuchungen diesem bis jetzt noch sehr vernachlässigten Gegenstande weiter zugewendet werden, um bestimmte Grundsätze für die Anlage der inneren Canäle aufstellen zu können. Die Angaben dieses tüchtigen und unermüdlichen Sanitätsbeamten sind in ihrer nackten ziffermässigen Darstellung zu eindringlich, als dass man sie so obenhin behandeln dürfte, wie es theils aus Bequemlichkeit, theils aus Vorliebe für einseitige Theorien beliebt wird.) P.

533. **Wollsortirerkrankheit.** Von Bell. (The Lancet I., Nr. 12 1878. — Bradford med. and surg. Soc. — Münch. Aerzt. Int.-Bl. 1878, Nr. 6.)

Vor 40 Jahren wurde zuerst Mohair (Kameelgarn) und Alpaca eingeführt und schon wenige Jahre darauf traten plötzliche und unerklärbare Todesfälle bei den Wollsortirern ein, ohne dass die Leichenuntersuchung im Stande war, Wesen und Ursache der Erkrankung festzustellen. Die

Erscheinungen waren: Fühlen von Frost, Durst, Schmerz, Erbrechen oder Diarrhöe, sehr geringer Husten, kein Auswurf, rasche Respiration, grosse Erschöpfung, schwacher, sehr frequenter Puls, freies Bewusstsein, kalte Extremitäten, klebriger Schweiss, rasche Abnahme der Körperwärme, Tod in 15—24 Stunden. Bell bespricht die über die Erkrankungsursachen herrschenden Ansichten: I. Staubeinathmung. Dagegen ist einzuwenden: a. Die Wollsortirer leiden nicht mehr als andere Arbeiter an Bronchialreizung; b. andere staubige Beschäftigungen erzeugen chronische, nicht acute Lungenleiden; c. die mikroskopische und chemische Untersuchung weist keinen Unterschied zwischen den Alpacaziegen- oder Kameelhaaren und anderen Haaren auf, um ihre verschiedenen Einflüsse erklären zu können; d. die möglichste Entfernung des Staubes durch grosse Fächer hat die Zahl der Erkrankungen nicht vermindert, und e. ist es höchst unwahrscheinlich, dass mechanische Reizung so rasch zum Tode führen könne. II. Giftige Eigenschaften der Wolle, durch ansteckende Erkrankung der Thiere selbst, oder anhaltendes Gift von anderen Thier- oder Menschenkrankheiten. Allein die einzige der Wollsortirerkrankheit ähnliche Erkrankung ist die Pleuropneumonie, von ihr sind aber Schafe, Ziegen und Alpacas frei, sie ist immer chronisch in ihrem Verlaufe und ergreift den Menschen nicht. Von Menschen kann das Gift nicht herrühren, da in Peru und Armenien keine ähnliche rasche Todesart beobachtet wird. III. Bell selbst erklärt sie für Septicaemie in Folge Einathmung eines septischen Giftes, das sich in den thierischen Stoffen bei Beschädigung der Ballen auf der See entwickelt. Die Erkrankung zeigt Analogie mit den plötzlichen Todesfällen durch specifische organische Gifte wie Scharlach etc. und zwar 1. in der Infection; 2. der Incubationszeit; 3. dem Collapsstadium; 4. dem Reactionsstadium und 5. der Entwicklung localer Congestionen. Sie unterscheidet sich von ihnen 1. darin, dass das Gift kein Ferment ist; 2. dass es sich im lebenden Körper nicht fortbildet und 3. dass es kein Product eines kranken Körpers ist. Bell sucht die Einwürfe gegen seine Anschauung zu widerlegen, nämlich; a. dass die Häute und Felle aus den nämlichen Häfen keine Erkrankungen hervorrufen; allein hier kann die Virulenz des Giftes durch Einwirkung der Luft, des Wassers und durch die Länge der Zeit vermindert sein; b. es müssten dann auch manche Fälle geheilt werden können; das ist in der That so, es gibt mildere Fälle, welche genesen; c. Schafwolle müsste die nämlichen Erscheinungen hervorrufen; allein die Schafe werden vor dem Scheeren meist gewaschen, Ziegen selten, Alpaca nie; überdies enthalte die Schafwolle eine natürliche Seife, welche die schädlichen Theilchen binde und unschädlich macht; diese fehlt bei den Ziegen und Alpacas. Als Prophylaxis empfiehlt Bell Ausscheidung der verdächtigen Vliese oder Desinficirung derselben und Desinficirung der Ballen nach dem Oeffnen durch Aussetzen derselben an der Luft für 24 Stunden, durch Hitze oder andere desinficirende Agentien. P.

Kritiken und Buchanzeigen.

534. Gesundheitslehre des physischen, geistigen und socialen Lebens. Von Dr. Jos. Hermann, k. k. Primararzt in Wien. (Berlin. Theodor Grieben, 1878.)

Die Literatur der Hygiene unserer Tage bildet eine stattliche Bibliothek von Brochüren und dickleibigen Compendien, bald in der populärsten Form für das grosse Publikum, bald in wissenschaftlicher für den ärztlichen oder administrativen Fachmann. Während die letztgenannte Darstellungsart ein Eingehen in die Methode der Forschung und eine Kritik derselben gestattet, ja fordert, ist es die Aufgabe der ersteren, nur die wirklich erwiesenen Resultate und die daraus sich ergebenden Regeln in fasslicher und eindringlicher Sprache unter Vermeidung jeder Polemik, welche das ohnehin nicht leichte Verständniss nur trüben kann, der allgemeinen Beherzigung und Anwendung zuzuführen und den Staatsbürger, soweit möglich, mit den wichtigsten Theilen der bestehenden Gesundheitsgesetze bekannt zu machen. Nach beiden Richtungen existiren mustergiltige Arbeiten.

Weder Titel noch Vorwort des vorliegenden Buches nennen uns den Leserkreis, an welchen es sich wendet, und noch weniger Klarheit bringt die stylistische Fassung. Während die reiche Fülle technischer Ausdrücke und die Einführung weitläufiger veralteter Tabellen für Nährwerthe, mehr aber noch das offenbare Behagen an der Behandlung strittiger Punkte und einer — allerdings sehr oberflächlichen Polemik für den Fachmann berechnet erscheinen, ist andererseits jeder strengen Beweisführung, jedem positiven Resultat, jeder neuern Forschung so sorgfältig aus dem Wege gegangen, überwuchert die allgemeine, klingende Phrase so mächtig und wird zur Kannegiesserei de rebus omnibus quibusque aliis, ist von der hygienischen in- und ausländischen Gesetzgebung so wenig Notiz genommen, als ob sie gar nicht bestände, dass offenbar nur ein dem Fache ganz fremdes Publikum ins Auge gefasst wurde. Nur für die allerdings nicht kleine Menschenclasse der Halbwisser scheint so manches Capitel dieses Buch bestimmt, welches neben Wiederholung des Altbekannten, Unerwiesenes, Unbestimmtes, Phrasenhaftes für wirklich Wissenswerthes bietet. Sollte für das grosse Publikum geschrieben werden, so war ja an guten Mustern wahrlich kein Mangel, Klencke, Bock-Reclam, der von dem Autor oft citirte Mantegazza namentlich haben gezeigt, wie man verständlich und anziehend, dabei doch gehaltvoll Gesundheitslehre schreibt. Allerdings geht es dabei nicht an, den Leser zugleich zum Richter in medicinischen Dingen zu machen und ihm zu versichern, dass mit einem gewissen Grade „allgemeiner Bildung Jedermann Hygieniker sei“ und es (S. 79) für den Gesundheitsrath eines Landes genüge, einen „Hygieniker von Beruf“ (also auch nicht gerade von medicinischer Bildung) an der Spitze zu haben, während er sich sonst aus „allgemein Gebildeten“ aller Stände zusammensetze.

Der erste Theil, die Hygiene des physischen Lebens, enthält Einiges von Werth, obzwar es auch hier an Lücken, Unklarheiten nicht fehlt. So ist z. B. die Lehre vom Trinkwasser, von der Ventilation mit merkwürdiger Ignorirung der neueren Literatur in wenig Zeilen abgethan, während allerhand Ammenmärchen, wie die bange Sorge vor dem schädlichen Einflusse des Mondlichtes, als Regel der Gesundheitslehre hingestellt werden. Tönender schon wird die Phrase im zweiten Theile, der Hygiene des geistigen Lebens, aus dem eine kleine Blumenlese Interessantes bieten würde, z. B. ausschliessliche Pflanzenkost begünstigt mehr stille Leidenschaften, Furcht, Angst und Neid, animalische Kost Zorn, Hass, Verfolgungswuth etc. etc. —

Nach solchen Sätzen wird es Niemanden Wunder nehmen, dass das Capitel „Schule“ sich mit Allem eher befasst, als was den Hygieniker angeht, während das Capitel „Hygiene der Leidenschaften“ sich sehr gut zum Declamationsstück einer Theaterschule eignen würde. — Der dritte Hauptabschnitt, die Hygiene des socialen Lebens endlich, ist der Hauptsitz jener oben geschilderten Art, den Stand der öffentlichen Hygiene so zu behandeln, als ob in dieser Richtung weder Gesetzgebung noch Praxis bestünde und nur unser Leser berufen wäre, sein und der Gesellschaft von allen Seiten bedrohtes Leben zu schützen. Dabei ist manche, auch dem Fachmanne neue, wichtige Bemerkung eingestreut, z. B. S. 87 die Warnung vor dem giftigen Fleische des Eisbären, dessen Ausschrottung wir hiemit eine löbl. Polizei zu verhindern bitten. Doch, Scherz bei Seite, welche Verwirrung und Unruhe richtet die unklare, unchemische, seichte Darstellung und Aufzählung aller möglichen Verfälschungen in dem Kopfe des Halbgebildeten, des Hypochonders an, wenn ihm dabei wie hier verschwiegen wird, dass und welche Massregeln von Staatswegen schon ergriffen sind, um den Consumenten zu schützen. Denken Sie sich Argan's Seelenzustand, wenn er liest: (Gewerbekrankheiten S. 113) „Die Einverleibung der giftigen Stoffe in den Körper, die Imprägnirung desselben mit dem Gifte geschieht entweder durch die Lungen in Folge der Einathmung giftiger Gase und solchen Staubes, oder durch den Magen in Folge Verschlingens giftiger Moleküle, oder endlich durch die Haut in Folge Eindringens giftiger Atome in die Schichten derselben.“ Und der Staat hat noch nicht den gefährlichen Appetit auf Moleküle verboten, und noch keinen Preis auf Erfindung atomdichter Regenmäntel ausgeschrieben!

In dieser Weise geht es nun fort. Humanitäts- und Verkehrsanstalten, Ehe, Schule und Kirche, Kranken- und Strafhäuser etc. etc. werden in zum Theile wirklich geschickter Zusammendrängung des Materials, aber eben dadurch dem nicht medicinisch vorbereiteten Leser unverständlich, Revue passirt. Manche interessante Aufgabe wird dem idealen Gesundheitsrathe gestellt, z. B. Ein Verbot der Eheschliessung zwischen Zwittern u. dgl. m. Von Epidemien, Quarantäne, Infection hingegen kaum mehr als die Namen erwähnt. — Hat der Leser diesen Cursus durchgemacht, so ist er offenbar reif an die Beurtheilung der einschneidendsten hygienischen Streitfragen zu gehen. Nichts Geringeres wird ihm zur Entscheidung vorgelegt als die Fragen der Syphilis, der Lyssa, der Vaccination. An der Hand der neuaufgenommenen Lehren kömmt er nicht in Verlegenheit. Syphilis? Die gibt es sozusagen nicht. Was man constitutionelle Syphilis zu nennen beliebt, ist nichts als methodische Quecksilbervergiftung. Dass letztere sehr genau studirt ist und ihre chrakteristischen Symptome keine entfernte Aehnlichkeit mit Syphilis haben, dass bei der neuen, so hoch vervollkommneten Methode der Quecksilberbestimmung die Secrete unstreitig Syphilitischer sich quecksilberfrei erweisen und so manches Andere thut wahrscheinlich nichts zur Sache. — Lyssa? „Verderbenbringender Wahn“ — sie existirt beim Menschen nicht. — „Die berühmtesten Kliniker haben oft Wuthkrankheit diagnosticirt, wo die Section des wuthverdächtigen Hundes keine Spur der Wuthkrankheit ergab.“ (Welche sind diese Spuren? Was man Wuth nennt, ist nichts als Wundstarrkrampf. Zwar würde der praktische Arzt zu der Zumuthung lachen, je einen Tetanus traumaticus mit Hydrophobie zu verwechseln, aber dennoch: „Die Gesundheitspolizei muss von ihrer bisherigen Gepflogenheit des Ausbrennens der Wunde und überhaupt von der falschen Prophylaxis Umgang nehmen.“

Vaccination? „Zählt zu den grössten Irrthümern und Täuschungen in der medicinischen Wissenschaft.“ Die Beweisführung ist die gewöhnliche, die Statistik, deren Ergebnisse für den Werth der Impfung sprachen, ist S. 185 die „feile Buhlerin“, nachdem S. 184 aus den statistischen Tabellen Schwedens um das Jahr 1800 der Beweis gegen den Erfolg des Impfens versucht wird. Sofort wird in

den stärksten Ausdrücken der Impfzwang verurtheilt und dem idealen Gesundheitsrathe zur Pflicht gemacht, mit allen Waffen dem „traurigen Impfgeschäfte“ ein Ende zu bereiten.

Das Alles klingt dem Fachmanne etwas leichtsinnig, etwas oberflächlich, etwas voreilig, wird aber gewiss den Beifall jenes Publikums finden, für welches es geschrieben scheint. Wir sind darauf gefasst, nächstens irgend einem Halbdoctor zu begegnen, der uns im Bewusstsein seiner „allgemeinen Bildung“ die Unmöglichkeit der Syphilis, der Hydrophobie, der Vaccination docirt. Doch dürfte es ihm ergehen wie Hahnemann, als er einst den alten Hein im Gespräche wegen dessen Sublimat-Therapie interpellirte: „Wie werden Sie das verantworten können, wenn Sie einst Gott zur Rechenschaft zieht?“ — „Ich sage dem lieben Herrgott“ und dabei klopfte er Hahnemann vertraulich auf die Schulter, „Männeken, det verstehen Sie nich.“ Dr. Plohn.

535. Pathologische Anatomie der weiblichen Unfruchtbarkeit (Sterilität), deren Mechanik und Behandlung. Von Dr. Hermann Beigel, früher Professor in London etc. etc. Mit 113 in den Text eingedruckten Holzstichen. Braunschweig, Friedrich Vieweg & Sohn, 1878.

Der praktische Arzt wird ziemlich häufig um Hebung der weiblichen Sterilität consultirt. Das Heilverfahren, welches in den meisten Fällen eingeschlagen wird, richtet sich zunächst nach den Kenntnissen, welche der betreffende Arzt als Gynäkolog besitzt. Er weiss, dass die mannigfachsten pathologischen Zustände des weiblichen Genitalapparates die Sterilität bedingen, findet er nun irgend einen krankhaften Zustand, so wird dieser zum Sündenbock der Sterilität erklärt und von der Hebung desselben alles Heil der Cur erwartet. Bleibt der erwartete Erfolg aus, sucht man nach einer anderen Anomalie so lange, bis die viel untersuchte und viel geplagte Frau endlich der Aerzte müde geworden und von der Unheilbarkeit ihres Leidens überzeugt ist. Es war daher ein verdienstvolles Unternehmen vom Verfasser, die Anomalien des weiblichen Geschlechtsapparates in ihrer Beziehung zur Sterilität zum Gegenstand eines eingehenden gründlichen Studiums zu machen. Es zeigte sich hiebei, dass ausser jenen auffälligen Veränderungen des Genitalapparates, in denen die Sterilität gleichsam als Symptom neben einher geht, dieselbe auch in sozusagen delicateren Anomalien wurzelt, welche bisher unbemerkt und unbeachtet blieben, obgleich sie „trotz ihrer Unscheinbarkeit die gröberen und mächtigeren an nachtheiliger Wirkung weit übertreffen“. Durch die Gruppirung der vielfachen zur Sterilität führenden Momente zu einem einheitlichen Bilde erhält das Verfahren des Arztes für die Aetiologie, Prognose und Therapie eine bestimmte Directive, welche vortheilhaft von dem bisherigen Verhalten in dieser Beziehung absticht. Es ist selbstverständlich, dass ein Werk, welches der vom Verfasser gestellten Aufgabe nachkommen soll, das Gesammtgebiet der Pathologie des weiblichen Geschlechtsapparates, wenn auch nur in seiner Beziehung zur Sterilität, behandeln muss. Und dies ist thatsächlich im vorliegenden Werke, an dessen Bearbeitung der als Schriftsteller und Praktiker auf gynäkologischem Gebiete renommirte Verfasser nach vielen langjährigen pathologisch-anatomischen Untersuchungen heranging, reichlich der Fall. Es würde uns hier zu weit führen, in das Detail der Bearbeitung desselben einzugehen, doch das wollen wir betonen, dass das Werk viel des Neuen und Wissenswerthen enthält, und dass die Darstellung des bisher Bekannten eine äusserst anschauliche und präcise genannt werden muss. So ist z. B. die Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane, die Physiologie der Befruchtung mit einer Präcision geschildert, welche eben nur als Ausdruck der vollkommensten Beherrschung des Stoffes auftritt. Auffallend ist, dass der Verf. den Untersuchungen

Schlesinger's über die Contractionen des Uterus nicht jene Würdigung angedeihen lässt, welche sie entschieden beanspruchen dürfen, umsomehr als auch die später angeführten Versuche von Basch und Hofmann ebenfalls für die Richtigkeit der Beobachtung desselben sprechen.

Der Abschnitt Pathologie und pathologische Anatomie der Sterilität ist der bedeutendste Theil des Werkes, für dessen Bearbeitung dem Autor unbedingte Anerkennung zukommt. Viele Anomalien finden hier zum ersten Male ihre Darstellung, wie z. B. Die „schürzenförmige Vaginalportion", bei welcher die vordere Muttermundslippe die hintere bei weitem, ja oft um das Mehrfache der Länge übertrifft, also schürzenförmig das Os externum in die Vagina hineinhängt. Durch diese Anomalie wird der vom Verf. als „Receptaculum seminis" beschriebene Raum gänzlich aufgehoben, indem sich die vergrösserte Lippe mit ihrer hinteren Fläche der hinteren Scheidewand anlegt. Auch der Ausdruck Vaginismus, welcher bisher in der Literatur mit der von Marion Sims gegebenen Definition circulirte, erfährt eine Berichtigung, indem er als Sammelname für eine Symptomengruppe erklärt wird, welcher die verschiedenartigsten Affectionen zu Grunde liegen können, welche allerdings alle ihren Abschluss im Spasmus des Scheiden-Schliessmuskels finden. Hier finden wir als neue Anomalie die „Hyperaesthesia vaginalis" angeführt, welche Hymen und Scheideneingang fast ganz unbetheiligt lässt und sich als äusserst heftige hyperästhetische Schmerzempfindung innerhalb der Vagina geltend macht.

Der folgende Abschnitt behandelt die Mechanik der Sterilität. Nachdem die für den Eintritt der Conception erforderlichen Bedingungen geschildert wurden, behandelt der Verf. die Verhältnisse, welche die Conception erschweren (bedingte Sterilität) oder ganz verhindern können (absolute Sterilität), in 9 Punkten, von den Störungen der Keimbereitung beginnend bis zur Beschaffenheit der Gebärmutter, in welcher bei erfolgter Conception die Entwicklung des in die Uterushöhle gelangten Ovulums entweder gar nicht oder nur während einer ungenügend langen Zeit statthaben kann, dann aber ausgestossen wird. Das folgende Schlusscapitel ist der „Behandlung der Sterilität" gewidmet und wird durch die Darstellung der Untersuchung steriler Frauen eingeleitet. — Wie das ganze Werk, so sind auch diese beiden Abschnitte mit fachmännischer Sachkenntniss und Präcision behandelt und entsprechen ebensowohl den strengwissenschaftlichen als rein praktischen Anforderungen des Lesers.

Noch einige Worte über die Ausstattung des Werkes, für deren Eleganz wohl schon der Name der berühmten Verlagsfirma bürgt. Doch auch der Autor hat in diesem Falle seinen guten Theil daran. Er hat nämlich die in den gynäkologischen Lehrbüchern herrschenden schematischen Abbildungen, welche nur zu oft zu irrigen Vorstellungen führten, gänzlich verlassen, und es wurden sämmtliche Zeichnungen, sowohl die mikroskopischen als makroskopischen von Dr. Heitzmann nach der Natur und zwar nach frischen Präparaten ausgeführt. Die reproducirenden Xylographien, deren grösster Theil den ursprünglichen Umfang der Präparate beibehält, sind meisterhaft ausgeführt. H—l.

Kleine Mittheilungen.

536. Ein merkwürdiger Erstickungsfall. Von G. A. Johnson. (The Lancet. I. 1878. Nr. 11.)

Ein Kind hatte einen Schreiballon (Spielzeug) aspirirt, welcher die Glottis passirte, mit dem Ballon nach unten, und nun beim Athemholen sich mit Luft füllte, so dass der Lufteintritt in die Lungen verhütet wurde.

537. Diphtherie und Drainage. (The Brit. med. Journ. 1878. Nr. 903.)

Bekanntlich bringt man in England das Auftreten von Diphtherie mit der Verpestung der Häuser durch Canalgase und andere Emanationen von Fäulnissherden in innige Verbindung; so berichtet neuerdings der Sanitätsbeamte von Upper Clapton über einen Diphtherieausbruch in Häusern, deren Verbindung mit dem Strassencanale eine vollkommen freie war, so dass nichts dem Eindringen der Canalgase in die Wohnungen im Wege stand; vor einem grossen Hause mündeten 5 Röhren ohne jeglichen Verschluss. Es ist jedenfalls merkwürdig, dass in 150 Häusern mit guten Drainageeinrichtungen nur 1 Fall vorkam, während in 11 Häusern mit schlechten Einrichtungen 13 Personen erkrankten.

538. Fall von Elephantiasis vulvae bei einem Kinde. Von P. Ruge. (Ges. f. Geb. und Gynäkol. in Berlin. Sitz. 12. 1878. III.).

R. legt eine taubeneigrosse, elastische (auch durch eine Zeichnung illustrirte) Geschwulst vor, welche die durch Elephantiasis entartete Clitoris mit dem oberen Theile der Nymphen eines 9jährigen Mädchens darstellt. Louis Mayer hat unter 37 ähnlichen Fällen nur 4 bei Kindern unter 15 Jahren notirt. Es bestand eine mässige Vulvitis und Colpitis, keine Zeichen von Lues, obgleich Vater und Mutter syphilitisch gewesen waren. Hervorzuheben ist noch, dass die Mutter an einer chronischen Schwellung der Labien leidet, die jedoch nicht etwa als Elephantiasis angesprochen werden konnte. — Das Wachsthum der Geschwulst war bei dem Kinde ohne erysipelatöse Processe erfolgt; der Tumor wurde mit dem Messer abgeschnitten und die Blutung durch Nähte gestillt, worauf die Heilung grösstentheils per primam eintrat. Berl. kl. W.

539. Zur Lehre von der Dyspepsie beim Typhus. Von Dr. Richard von der Velden. (Berl. kl. W. 1877, Nr. 50.)

Eine Bestätigung der Ansicht, dass die Fieberdyspepsie auf dem Mangel an freier Salzsäure im Magensaft beruhe, bietet dem Verf. zufolge in eclatanter Weise der geschilderte Fall. Seine Beobachtung lehre Folgendes: 1. Bei einem Typhösen mit Gastroataxie, dessen Magensaft vorher stets freie Salzsäure enthalten hatte, fehlte dieselbe während der Dauer des fieberhaften Processes. 2. Dieser Mangel der freien Salzsäure zog sich bis in die Reconvalescenz hinein. 3. Ein Mangel oder auch nur eine merkliche Verminderung des Pepsins wurde während dieser ganzen Zeit nicht beobachtet. Daraus ergebe sich die Zweckmässigkeit der Darreichung von Acidum muriaticum in fieberhaften Zuständen.

540. Uebertragung von Lues durch Speichel. Von Böttger. (Memorabilien, XXIII., 1878, 2. Heft.)

Verf. beobachtete bei einem 9jährigen Mädchen eine doppelseitige augenscheinlich syphilitische Iritis. Die Eltern des Kindes hatten nie an Lues gelitten, dagegen hatte das Kind in früherer Zeit von einer nachweislich syphilitischen Wärterin öfters Nahrungsmittel erhalten, welche dieselbe vorher im Munde gehabt

und vorgekaut hatte. Das Kind erlitt im weiteren Verlaufe seiner Krankheit eine Perforation des Gaumens. Die Iritis wurde durch antisyphilitische Behandlung geheilt.

541. Injection von Ferrum dialysatum bei Chlorose. Da Costa injicirt mit ausgezeichnetem Erfolge in Philadelphia 15—30 Tropfen Ferr. dialys. täglich bei Chlorose ohne jegliche nachtheilige Erscheinungen.

542. Zur Incubation des Scharlachs. Von Murchison.

In einem Vortrage in der Clinical society vom 24. Mai d. J. bestätigte M. die allgemein geltende Ansicht, dass die Incubationsdauer des Scharlachs nicht über eine Woche beträgt, auf Grund von 75 Beobachtungen, von denen 23 bereits früher veröffentlicht waren. In keinem der gesammten Fälle M. war die Incubationsdauer länger als 6 Tage, in 44 betrug sie nicht über 4 Tage, in 16 nicht über 2 Tage, in 15 endlich nicht 24 Stunden. Eine Quarantäne von einer Woche Dauer würde also in der Praxis für alle Fälle genügen, um festzustellen, ob der Betreffende inficirt ist oder nicht.

543. Eine einfache Methode zur mikroskopischen Untersuchung des Blutes auf Spirillen. Von Albrecht. (Petersb. Med. W. 1878. Nr. 20.)

Für die Untersuchung des Blutes auf die Obermeier'schen Spirillen bei Febris recurrens empfiehlt A. folgendes Verfahren. Die Methode ist nur bei Trockenpräparaten anwendbar. Man breitet einen Tropfen Blut auf einer Glasplatte, nicht gar zu dünn, aus, lässt ihn eintrocknen und behandelt ihn dann mit einigen Tropfen Eisessig, die man nach einigen Secunden erneuert. Dadurch werden alle Blutkörperchen und Fibrinmassen zerstört und aufgelöst, worauf, nach einem vorsichtigen Abspülen der Säure mit destillirtem Wasser und abermaligem Trocknen, das Präparat sofort zur Untersuchung dienen kann. Bei einiger Vorsicht beim Abspülen, welches nicht im Strahle geschehen darf, braucht man ein Abwaschen der Spirillen nicht zu fürchten, besonders wenn das Präparat vor der Behandlung mit Eisessig längere Zeit (6—12 St.) trocken gelegen hat. Unter dem Mikroskop sieht man jetzt nur die Kerne und Körnchen der weissen Blutkörperchen, zwischen denen die Spirillen in sehr grosser Anzahl und in den verschiedensten Anordnungen und Lagen sehr schön und deutlich zu Tage treten. Die so bereiteten Präparate werden am besten trocken aufbewahrt, für einen Balsam- oder Glycerin-Einschluss kann man dieselben methylviolet oder anilinbraun färben.

544. Behandlung der Hundswuth mit Sauerstoffgas. Von Schmidt-Ezebeden. (Journal d'hygiene 1878. Nr. 4.)

Die ersten Symptome der Lyssa traten 17 Tage nach der Verwundung auf; es wurden 3 Kubikfuss Sauerstoffgas eingeathmet, zwei Stunden später vollkommene Ruhe. Zwei Tage später tritt ein neuer Anfall auf, wieder wird während 45 Minuten Sauerstoffgas eingeathmet, der Erfolg bleibt nicht aus. Nur eine leichte Dyspnoë bleibt zurück, welche nach drei Wochen der Behandlung mit Monobromcampher weicht. R.

545. Ein neues Mydriaticum, Duboisia myropoides. Von Gubler. (Bullet. Gén. de Thérap. 1878. Juni.)

Die Pflanze gehört einer Familie an, deren natürliche Stellung zwischen den Solanaceen und Scrophularineen ist. Das aus derselben dargestellte Alkaloid heisst Duboisin. Bei subcutaner Anwendung von $^1/_2$ Milligramm machen sich noch keine therapeutischen Erfolge geltend. Nach Anwendung von 1 Milligramm tritt nach einigen Minuten Trockenheit im Rachen, Durst (wie bei Atropin) Accom-

modationslähmung auf, schliesslich bemerkt man Pulssteigerung und Röthung der Haut und — Muskellähmung. Gubler empfiehlt das Alkaloid als Mydriaticum und rühmt auch dessen Wirkung gegen profuse Schweisse der Tuberculösen. R.

546. Einfluss des constanten Stromes auf die Eiterung und Vernarbung von Wunden. Von Onimus. (Gaz. des hôp. 1877.)

Nach O's Beobachtungen vermehrt der absteigende Strom die Suppuration und Bildung von Fleischwärzchen, das Umgekehrte bewirkt der aufsteigende Strom. Bei atonischen Geschwüren bedient sich O. eines Stromes von 2—3 Elementen, den er mehrere Tage hinter einander durch je 5—6 Stunden applicirt (positiv. Pol unter-, negativer oberhalb des Geschwüres). R.

547. Jodoformpomade gegen blenorrhagische Epididymitis. Von Alvarez di Palma. (Gior. internat. di science med. 1878. IV.)

Nach den mit diesem Mittel gemachten Erfahrungen gelangte Verf. zu folgenden Resultaten: Das Jodoform beruhigt den Schmerz früher und sicherer als alle anderen topischen Mittel. Es übt eine bedeutende resolvirende Wirkung auf die Geschwulst und hat nicht die Nachtheile, welche die Quecksilbersalbe bietet. Die Behandlung mit diesem Mittel kürzt die Orchitis ab und beugt einer nachfolgenden Induration vor. Je nach dem heftigen Grade der Entzündung kann man die Dosis des Mittels anwenden: gewöhnlich verordnet man im Durchschnitt: Jodoform 1,0 auf Adip. suill. 30,0. Bei der Verordnung dieses Mittels muss man jedoch die Kranken auf den unangenehmen Geruch aufmerksam machen und da, wo die häuslichen Verhältnisse es nicht gestatten, von der Anordnung abstehen. R.

548. Ueber eine Methode der innerlichen Darreichung der Salicylsäure. Von A. Cassan. (Bullet. de Thérap. 1877. April.)

C. empfiehlt zur Erleichterung der Löslichkeit der Salicylsäure in wässerigem Alkohol oder in Wasser einen Zusatz von citronensaurem Ammoniak, welches dem Medicament keinen unangenehmen Geschmak gibt und vom Apotheker ex tempore durch Sättigung einer Citronensäurelösung mit Ammoniak hergestellt werden kann. 2 Gramm Salicylsäure lösen sich leicht in 120 Gramm dest. Wassers unter Zusatz von 2·5—3 Gramm citronensaurem Ammoniak, während ohne diesen Zusatz 1000 Gramm Wasser nöthig sind.

C. gibt folgende Recepte:

1. Für eine Solutio:

Acid. salicylic. . . .	4	Gramm
Ammon. citric. . . .	2	„
Rum oder Cognac . .	30	„
Aqu. dest.	164	„

1 Esslöffel davon enthält ungefähr 25—30 Centigramm Salicylsäure.

2. Für eine Potio:

Acid. salicylic. . . .	1	Gramm
Ammon. citric. . . .	2	„
Syrup	30	„
Aqu. dest.	120	„

Schroff.

549. Ueber die Veränderungen in der Alkalescenz des Blutes bei Krankheiten, hat Lepine (Lyon. Méd.) eine Reihe von Untersuchungen begonnen. Um dieselbe zu bestimmen, versetzte er 1 Cc. Blut mit einer titrirten Lösung von Oxalsäure bis zur sauren Reaction. Hiebei machte er die Beobachtung, dass bei chronischen Gelenksrheumatismus die Alkalescenz des Blutes immer geringer ist, als im normalen Zustande. —sch.

550. Ueber die nervösen Erscheinungen der Urämie. Von Picard. (Lyon. Méd.)

In einer Zuschrift an die Soc. de Biologie in Paris theilt der Verf. mit, dass es ihm gelungen ist, bei einem Hunde eclamptische Anfälle zu erzeugen, indem er ihnen rasch eine concentrirte Lösung von Harnstoff einspritzte. In solchen Fällen hört die Urinsecretion gänzlich auf, wird aber die Einspritzung langsam und mit geringen Dosen ausgeführt, dann tritt statt der Urämie reichlich Harnabsonderung auf, und der Harnstoff wird wieder ausgeschieden, ohne dass es zu eclamptischen Anfällen kommt. —sch.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

551. **Caspary:** Ueber den Einfluss der Mercurbehandlung bei Syphilitischen auf die Zahl der rothen Blutkörperchen. Vortrag, gehalten im Verein f. wiss. Heilk. in Königsberg i. Pr. (Deutsch. med. Woch. Nr. 25.)

Der Vortragende gelangt zu folgendem Resumé über seine Untersuchungen. „Ich bin nicht im Stande, aus den eben angeführten Zahlen irgendwelche Schlüsse über den Einfluss grosser oder kleiner Mercurgaben zu ziehen. Ich habe die Lust verloren, meinen Patienten weitere Bluttropfen zu entziehen und meine Zeit und Mühe daran zu verwenden. Selbst sehr übereinstimmende Resultate von Zählungen, die durch Monate an vielen Kranken angestellt wären, würden mich bei aller Hochachtung vor dem Werthe der rothen Blutzellen für die Sauerstoffaufnahme in dem Gedanken nicht irre machen, dass solche Constatirung der Zahl nach der bisherigen Methode weder diagnostisch, noch prognostisch von besonderem Werthe für die Syphilitischen sei. Noch neuerlich hat Malassez selbst darauf hingewiesen, dass bei gesunden Individuen die Anzahl der rothen Blutkörperchen bedeutenden Schwankungen unterworfen ist, daher er zur Ermittelung des ziemlich constanten Haemoglobins anräthig ist. — Hayem, ein anderer Matador der Blutzählung, sagt in einem Vortrage über die Grade der Anämie: „Die Anämie oder Aglobulie ist charakterisirt durch quantitative und qualitative Alterationen der rothen Blutzellen, woraus in allen intensiveren Fällen ein Mangel an Proportionalität sich ergibt zwischen der reellen Ziffer der Zellen und der Quantität an Haemoglobin ausgedrückt in gesunden Zellen." — Ebenfalls kolorimetrisch ist Mantegazza's Globulimeter, dessen Zahlenbestimmung ich mir zunächst erlauben würde, nicht ganz zu trauen. — Was kann eine Methode leisten, die bei demselben gesunden Individuum eine halbe Stunde nach der Mahlzeit 1,150,000 d. h. ein Fünftel aller Zellen mehr nachweist, als vor der Mahlzeit? (An der Richtigkeit der Angaben halte ich mich nicht berechtigt zu zweifeln.) Da kann man die Zahlen nicht mehr „brutal" nennen, da sind sie unverständlich. Aber auch wenn derlei ungeheuerliche Schwankungen eliminirbar wären, so würde ich mir aus der Zellenzahl höchstens den Status praesens ablesen, den mir das Aussehen des Patienten, die Farbe seiner Schleimhäute, seine Arbeitskräftigkeit ergeben. Wir wissen Alle, dass Carcinomkranke, denen man das Neoplasma radical exstirpirt hat, durch viele Monate das Bild der Gesundheit vortäuschen; dass schon Cauterisation jauchender Krebsgeschwüre das Aussehen und Befinden der unheilbaren Kranken verändere; was sollten uns wohl vergleichende Zahlen ihrer Blutzellen lehren? Aehnlich, nur unberechenbarer, steht es um die Syphilitischen, deren Viele in der Latenz keinerlei Zeichen gestörter Gesundheit darbieten, und

bei denen Allen wir, abgesehen von der frühesten Zeit, nicht wissen, ob im Blute, ob in drüsigen Organen, ob anderswo das Virus zu suchen sei. Wir wissen eben nur, dass es in den meisten Fällen noch lange Zeit nach der Infection nicht eliminirt oder ertödtet ist. Wir können gar keinen Schluss daraus ziehen, wenn für einige Monate oder gar nur Wochen eine hohe Zellenzahl mikrometrisch constatirt ist. Ich glaube danach zum Schlusse dahin resumiren zu dürfen, dass 1. der Reichthum an rothen Blutkörperchen und das vortreffliche Befinden der durch Jahre mit kleinen Dosen Mercur (und zugleich Jodkali) von Keyes behandelten Syphilitischen eine interessante und gewiss zu beachtende Thatsache sind; 2. dass für die Prognose der Syphilis die bisherigen Zählungen nichts Wesentliches ergeben haben, und auch weitere nach derselben Methode kaum verwerthbar sein möchten.“ Hörmann.

552. **Eulenburg:** Ueber Metallotherapie. (Vortrag, gehalten in d. 1. Versammlung des Aerztevereines in Stralsund.) (Deutsch. Med. Woch. 1878. Nr. 25.)

Sie Alle haben gewiss die Vorgänge, welche seit beinahe anderthalb Jahren unter dem Namen der Metallotherapie in Paris die Aufmerksamkeit ärztlicher und nichtärztlicher Kreise in ungewöhnlichem Maase auf sich ziehen, auch Ihrerseits mit gespanntem Interesse, und vielleicht nicht ohne eine grössere oder geringere Beimischung von berechtigtem Skepticismus verfolgt.

Es handelt sich bei dieser sogenannten Metallotherapie zunächst um eine „Metalloskopie“ — d. h. um die zweckentsprechende Auswahl des bei einem oder einer gegebenen Kranken, in einem gegebenen Krankheitsfalle vorzugsweise oder ausschliesslich wirksamen Metalles. Das als solches ermittelte ist beispielsweise im Stande, bei einer hysterischen Hemianästhesie oder einer nichthysterischen cerebralen Hemianästhesie nach einer kurzen Applicationsdauer (5 bis 15 Minuten, auch wohl länger) die seit Jahren erloschene Sensibilität an der Applicationsstelle und im weiteren Umkreise, ja an der ganzen gefühllosen Körperhälfte vorübergehend zu restituiren — während anderen Metallen bei dem nämlichen Individuum eine analoge Einwirkung nicht zukommt. Wohl aber kann bei dem Einen Gold, bei dem Anderen Silber, bei dem Dritten Kupfer oder Zink, in Plattenform aufgelegt, die nämliche Wirkung hervorbringen. Dabei kommen noch andere höchst merkwürdige Erscheinungen vor, z. B. eine Sensibilitätsabnahme auf der bisher gesunden, entsprechend dem Sensibilitätszuwachs auf der kranken Körperhälfte — was man als „transfert de sensibilité“ von der gesunden auf die kranke Seite bezeichnet oder vielmehr interpretirt hat. — Hinsichtlich der Dauer der auf solche Weise bewirkten Besserungen oder „Heilungen“ lauten die Angaben noch höchst widersprechend, je nach dem Temperament der einzelnen Beobachter und vielleicht auch der von ihnen beobachteten Kranken. Neuerdings wollen nicht blos der Erfinder Burq, sondern auch Charcot sich in mehreren Fällen von hysterischer Hemianästhesie überzeugt haben, dass durch innere Darreichung von Präparaten der metalloskopisch ermittelten Agentien (Gold, Kupfer etc.) die vorhandene Anästhesie dauernd zum Verschwinden gebracht wurde.

Die Bedenken, welche sich uns beim Anhören und Lesen aller dieser Dinge aufdrängen, sind natürlich zahllos; und wenn man überdies ersieht, dass es sich vorzugsweise oder fast ausschliesslich um Hysterische handelt, so ist man a priori nicht abgeneigt, das Ganze als Humbug, als einen gut ausgesonnenen Witz, allenfalls als eine auf einige grössere Hospitäler localisirte psychische Epidemie gelten zu lassen. Indessen die Pariser Soc. de biologie, die Commissionsmitglieder Luys, Dumontpallier, Regnard, und Männer wie Charcot, Verneuil, Onimus, die sich mit der Sache befassten, lassen doch an der Ernsthaftigkeit des Ganzen keinen Zweifel übrig.

Mir hat ein für diese Versuche brauchbares therapeutisches Material bisher

gemangelt — die schweren Hysterien überhaupt und speciell die hysterischen Hemianästhesien gedeihen auf unserm pommerischen Boden nicht so üppig, wie in den raffinirten Grossstädten Deutschlands und Frankreichs — und ich kann daher auf die Richtigstellung der therapeutischen Resultate für's Erste nicht weiter eingehen. Eine andere Frage jedoch liegt nahe; die totale oder wenigstens partielle Richtigkeit der erzielten Resultate vorausgesetzt, sind wir in der Lage, eine völlig oder einigermassen acceptable Erklärung derselben auf Grund entsprechender physikalisch-physiologischer Erscheinungen zu liefern? — Diese Frage scheint zum Theil eine experimentelle Beantwortung durch Versuche an gesunden Individuen resp. selbst an Thieren, zu ermöglichen oder zu fordern; wenigstens glaubte ich derartige Versuche nicht von vornherein als nutzlos ablehnen zu dürfen, und von dem, was ich innerhalb der letzten vier bis fünf Wochen in dieser Richtung constatirt, möchte ich — da die Gelegenheit sich eben heute bietet — Ihnen Einiges berichten.

Freilich hat es an derartigen Versuchen nicht ganz gefehlt: Während Regnard die Metallwirkung auf das Vorhandensein schwacher elektrocapillärer Ströme in der Haut zurückzuführen suchte, haben dagegen Andere die Existenz solcher Ströme überhaupt in Abrede gestellt, und bald elektrostatische Erscheinungen (Romain Vigoureux), bald eine chemische Action der Metalle auf die Haut (Onimus) als den massgebenden Factor der Metallwirkung bezeichnet.

Ich habe nun zunächst damit begonnen, die Versuche Regnard's, welche sich auf den Nachweis elektrischer Ströme beim Contact zwischen Haut und Metall beziehen, zu wiederholen — jedoch in einer, wie ich glaube, wesentlich correcteren und fehlerfreien Anordnung. Ich wandte nämlich, um den Einfluss der Polarisation auszuschliessen, worauf Regnard keinen Werth gelegt zu haben scheint, zu den Versuchen unpolarisirbare (du Bois-Reymond'sche) Elektroden an, d. h. amalgamirte Zinkstäbe in gesättigter Zinkvitriollösung, in Glasröhren von etwa 4 Ctm. Länge und $^1/_2$ Ctm. Lumen, die an einem Stative befestigt waren und von denen die eine mit dem geprüften Metall, die andere mit einer benachbarten oder entfernteren Hautstelle in Berührung gebracht wurde. Der frisch bereitete Thonpfropf dieser Elektroden wurde mit 1 procentiger Kochsalzlösung schwach angerieben, und erhielt die für den Contact mit der Metallplatte geeignetste Form einer abgeplatteten Scheibe von etwa 1 □Ctm. Oberfläche. Vergleichsweise wurden auch Stöhrer'sche Kohlenelektroden und gewöhnliche Metallelektroden (platinirte Kupfer- oder Messingplatten) benutzt. — Zu den Prüfungen wählte ich vorzugsweise Metallplatten von verschiedener Grösse und von möglichster chemischer Reinheit. Auf diese Weise konnten Aluminium, Zinn, Kupfer, Zink, Blei, Silber, Platin, Gold, sowie verschiedene Legirungen näher untersucht werden. Als Galvanometer diente ein dem hiesigem physiologischen Institute gehöriger, sehr empfindlicher Sauerwald'scher Multiplicator von ca. 16000 Windungen, welcher durch dicke Kupferdrähte mit der einen Elektrode direct, mit der anderen vermittelst eines eingeschalteten Schliessers communicirte.

Ich bringe zunächst eine dünne Platte von reinem gewalzten Kupfer, $2^1/_2$" lang und $1^1/_2$" breit, quer über den rechten Handteller (ohne den letzteren zu befeuchten), und lasse von den beiden am Stativ hängenden Elektroden die eine bis zur festen Berührung auf das Metall nieder, während die andere mit einer benachbarten Hautstelle an der Wurzel des Mittelfingers in Berührung gebracht wird. Jetzt schliesse ich mittelst des eingeschalteten Schliessers — und die Nadel des Galvanometers zeigt sogleich einen nicht unbeträchtlichen Ausschlag nach der rechten Seite; die primäre Ablenkung beträgt etwa 10°, dann geht die Nadel unter leichten Oscillationen zurück, und bleibt schliesslich bei 4 oder 5° stehen. Jetzt öffne ich, und nachdem die Nadel sich wieder auf Null eingestellt hat, schiebe ich die Kupferplatte unter die vorher mit der Haut verbundene Elektrode

und schliesse von Neuem. Diesmal erfolgt, wie Sie sehen, der Ausschlag in entgegengesetzter Richtung, nach links, aber ebenso prompt und in ungefähr gleicher Stärke. Die früher vorgenommene Probe mit einem ausgeschnittenen Frosch-Gastroknemius hat ergeben, dass nach der jedesmaligen Richtung der Nadelablenkung der Strom im Schliessungsbogen vom Metall (Kupfer) zur Haut geht, entsprechend der in der Leitung vom Längsschnitt zum Querschnitt gehenden Stromrichtung des ruhenden Muskels. Auch Prüfungen mit galvanischem Kupfer, Aluminium, Zink, Blei, Gold u. s. w. liefern im Allgemeinen gleichartige Resultate, namentlich hinsichtlich der Intensität. Ich schiebe nunmehr eine der benutzten Kupferplatte an Grösse ziemlich gleiche Platte von reinem Zinn unter diejenige Elektrode, welche bei dem ersten Versuche mit Kupfer in Contact war. Schliesse ich jetzt, so zeigt die Nadel eine Ablenkung nach links — also in entgegengesetzter Richtung wie bei dem parallelen Versuche mit Kupfer! Die primäre Abweichung ist ziemlich beträchtlich (fast bis zu 20), die definitive beträgt beinahe 8°. Ich öffne, wechsle die Anordnung wie bei dem zweiten Kupferversuche, und erhalte nun eine entsprechende Ablenkung nach rechts. — Das gleiche Ergebniss liefert, beiläufig bemerkt, auch eine dünne Staniolplatte, oder eine Platte aus chemisch reinem Silber. Hier geht also die Richtung des Stromes im Schliessungsbogen von der Haut zum Metalle. Platin, welches galvanometrisch überhaupt sehr schwach wirkt, zeigt hinsichtlich der Stromrichtung ein unbestimmtes Verhalten.

Die Grösse der Platten, ihre Dicke, Gestalt u. s. w. sind, wie ich mich überzeugt habe, bei diesen Versuchen ohne wesentliche Bedeutung. Das Uebereinanderlegen mehrerer oder selbst zahlreicher Platten der gleichen Metalle bedingt nicht eine Verstärkung, sondern im Gegentheil eine Abschwächung des Effectes. Dagegen wird derselbe durch Anfeuchtung der Haut mit einem Elektrolyten (Kochsalzlösung) erheblich gesteigert. — Schiebe ich zwischen Haut und Metall ein dünnes Papierblättchen, so verschwindet die Nadelablenkung sofort; schiebe ich das Blättchen dagegen zwischen das Metall und die zugehörige Elektrode, so bleibt die Ablenkung öfters fast unbeeinflusst. — Wende ich statt der unpolarisirbaren Elektroden knopfförmige Kohlen- oder gar Metall-Elektroden an, so sind die Ausschläge selbstverständlich viel grösser. Regnard hat natürlich in Folge der Nichtberücksichtigung der an den Elektroden eintretenden Polarisation viel grössere Ablenkungswinkel für die einzelnen Metalle (z. B. bis zu 45° für Kupfer u. s. w.) erhalten.

Diese wenigen Versuche, würden Ihnen wenigstens ad oculos beweisen, dass beim Contact gewisser Metalle mit der menschlichen Haut Ströme von galvanometrisch nachweisbarer Stärke und zum Theil von bestimmter, nicht bei allen angewandten Metallen übereinstimmender Richtung entstehen.

Wenn man nun diese Versuche, wie ich es gethan habe, bei verschiedenen Individuen (bisher im Ganzen 6) wiederholt, so kann man leicht folgende Thatsache constatiren: 1. Die nämlichen Metallplatten, bei verschiedenen gesunden Individuen an der nämlichen Hautstelle und unter sonst gleichen Bedingungen applicirt, erscheinen galvanometrisch bei dem einen mehr, bei dem Andern weniger wirksam, auch wohl theilweise ganz unwirksam; 2. das Verhältniss der Metalle zu einander in Bezug auf Intensität (und Richtung) der Galvanometerablenkung ist keineswegs bei allen gesunden Individuen dasselbe. Zink, welches bei einer Person stärker wirkt als Gold, kann bei einer anderen viel schwächer wirken, und umgekehrt; ja dieselben Personen zeigen keineswegs an allen Tagen und zu allen Zeiten ein gleiches Verhalten. Aus diesen Thatsachen dürfte vielleicht die „Metalloskopie", d. h. die individuelle Auswahl der zu therapeutischen Zwecken vorzugsweise wirksamen Metalle, eine gewisse physikalisch-physiologische Beobachtung herleiten können. Wenn aber Regnard bis zu der Behauptung fortgegangen ist, dass man mit galvanischen Strömen, welche die gleiche Nadelablen-

kung wie die geprüften Metallplatten hervorbringen, stets die gleichen therapeutischen Wirkungen (Beseitigung von Anästhesie u. s. w.) erzielen könne, so scheint er hier doch den Werth und die Bedeutung der von ihm constatirten Nadelablenkungen bezüglich der Stromwirkungen beträchtlich überschätzt zu haben, da von allem Anderen abgesehen, hierbei die elektrolytischen Wirkungen der verglichenen Batterieströme wesentlich in Betracht kommen würden. Man müsste also jedenfalls auch die voltametrische Abschätzung der letzteren vornehmen und so den Reductionsfactor des angewandten Galvanometers bestimmen. — Ströme, welche nicht elektrolytisch wirken (Inductionsströme der secundären Spirale) ergeben auch theilweise eine im Verhältniss zu ihrer Stromstärke äusserst geringe Galvanometerablenkung; so erhielt ich bei unmittelbarer Verbindung der beiden Klemmschrauben der secundären Spirale eines grossen Du Bois-Reymond'schen Schlittenapparates mit dem Galvanometer eine Nadelablenkung von 10° erst dann, wenn die secundäre Spirale fast zur Hälfte über die primäre herübergeführt wurde. Bei Einschaltung der primären Spirale ist der Ausschlag natürlich sehr viel stärker und überdies der jedesmaligen Richtung des primären (inducirenden) Stromes entsprechend.

Es wird Ihnen nun nicht zweifelhaft sein, dass die galvanometrisch nachweisbaren Ströme, um welche es sich bei unseren Versuchen handelt, auf keine andere Weise als durch Contact des Metalles mit der auf der Hautoberfläche in grösserer oder geringerer Menge vorhandenen Flüssigkeit, als mit einem Elektrolyten, entstanden sein können; Sie wissen, dass beim Contact eines Metalles mit einem Leiter zweiter Classe, einer Salzlösung z. B., merkliche elektrische Spannungsdifferenzen entstehen. Sie wissen auch, dass in einer Volta'schen Säule oder einem einfachen galvanischen Elemente der Metallcontact keineswegs die einzige Ursache der Elektricitätserregung ist, dass vielmehr die an den Polen vorhandene Spannung sich zusammensetzt aus allen in der Säule auftretenden Spannungsdifferenzen, wobei auch diejenigen zwischen den einzelnen Metallen und den sie umgebenden Flüssigkeiten bald verstärkend bald abschwächend auf die Gesammtspannung der Säule einwirken können. Die Spannungsdifferenzen zwischen einzelnen Metallen und Flüssigkeiten sind ihrem Werthe nach höchst verschieden, und sie bedingen grossentheils die so ungleiche Wirksamkeit der von uns benutzten galvanischen Ketten (z. B. die grössere Spannung der Grove'schen im Vergleiche zu den Daniell'schen Elementen). — Wir müssen nun annehmen, dass auch bei anscheinend ganz trockner Haut in der Regel noch überflüssiges Secret genug vorhanden ist, um mit den aufgelegten Metallen oder wenigstens mit einzelnen derselben eine merkliche Spannungsdifferenz zu erzeugen. Vielleicht, dürfen wir hinzufügen, ist die vielfache quantitative und qualitative Verschiedenheit des Hautsecrets bei gesunden und kranken Individuen ein nicht unwichtiger Factor für die in Rede stehenden metalloskopischen und metallotherapeutischen Phänomene. Bedenken wir zumal, wie bei Nervenkranken und gerade bei Hysterischen abnorme Secretionsverhältnisse der Haut, nach Quantität und Qualität, so oft vorkommen; wie in Folge des veränderlichen Nerveneinflusses und der veränderlichen Circulationsenergie rapide und beträchtliche Schwankungen in den Secretionsverhältnissen der Haut auftreten, wie derartige Schwankungen leicht auch reflectorisch von den sensiblen Hautnervenenden ausgelöst werden können: so scheint sich hier für das Verständniss der uns beschäftigenden Phänomene wenigstens ein entfernter Anhaltspunkt zu eröffnen.

Weiter möchte ich auch für diesmal nicht gehen. Ich habe allerdings daneben (an Thieren) Versuche angestellt, welche die etwaigen thermischen und chemischen Wirkungen der längere Zeit auf die Haut applicirten Metalle zum Gegenstand hatten, bin jedoch dabei zu befriedigenden Resultaten bisher nicht gekommen. Eine Thatsache dürfte vielleicht erwähnenswerth sein: dass nämlich

das unausgesetzte, tagelange und wochenlange Tragen gewisser oxydabler Metalle, wie Zink, Kupfer, allerdings reizend auf die Haut einzuwirken scheint und an gefässreichen Stellen örtliche Hyperämien, stärkeren Blutreichthum und selbst nachhaltige Temperaturerhöhung um 1—2° C. und mehr hervorrufen kann. Ich habe diese Erscheinungen namentlich an den Ohren von Albinokaninchen vielfach beobachtet, zweifle indessen noch, ob denselben für die Fragen der Metalloskopie und Metallotherapie eine erhebliche Bedeutung beizumessen sein dürfte, zumal es sich in den klinischen Fällen meist nur um sehr kurze Applicationszeiten handelte, welche, wie ich mich überzeugt habe, bei gesunden einen merklichen excitocalorischen Einfluss nicht ausüben. Die an den Kranken der Pariser Spitäler gemachten Beobachtungen lauten in diesem Punkte leider höchst widersprechend. Während von den ersten Beobachtern örtliche Temperatursteigerung, Röthe, Wärmegefühl bei Application der therapeutisch wirksamen Metalle constatirt und mit der Wirkung selbst in unmittelbaren Zusammenhang gebracht wurden, ist in späteren Berichten von diesen Nebenerscheinungen kaum noch die Rede, oder es werden dieselben sogar ausdrücklich in Abrede gestellt. Jedenfalls sind sie also für den therapeutischen Erfolg nicht ausschliesslich massgebend. R—.

553. **Klebs:** Ueber einige therapeutische Gesichtspunkte, welche durch die parasitäre Theorie der Infectionskrankheiten geboten erscheinen. Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des Central-Vereines deutscher Aerzte in Böhmen am 21. December 1877. (Deutsch. med. Wochenschr. 1878, Nr. 29.)

Verfasser gibt in der Einleitung einen kurzen Ueberblick über die Tragweite der Ergebnisse neuester pathologischer Forschung, sowohl für die Auffassung der Krankheiten selbst, als auch für die Therapie derselben. Unter Hinweis auf die grosse Bedeutung der Lister'schen antiseptischen Methode kommt er zu dem Schlusse, dass unter Verwerthung der jetzt gewonnenen Resultate im Gebiete der parasitären Natur der Infectionskrankheiten auch ein Umschwung in der Therapie nach dieser Richtung hin zu erwarten stehe, vorausgesetzt, dass vor Allem die experimentelle Pathologie, die am meisten in der glücklichen Lage sei, zur Lösung solcher Fragen einfachere Bedingungen herstellen zu können, der Beobachtung am Krankenbett zu Hilfe komme.

Die Ansiedlung der parasitären Pflanzen kommt im Thierkörper unter gewissen Vegetationsbedingungen bald in kürzerer, bald in längerer Zeit zu Stande („allgemeine oder locale Dispositionen der alten Medicin"). Ehe eine allgemeine Infection des Organismus stattfindet, ist eine gewisse Entwicklungshöhe der localen Ansiedlung nöthig; nie oder nur ganz ausnahmsweise kommt ein ganz directer Uebergang der Organismen in's Blut vor („Begriff des Incubationsstadiums"). Unserer Anschauung gemäss bezeichnen wir die locale und Allgemeininfection lieber als Colonisation und Propagation, bezw. Invasion (Heller), letztere, wenn ein directer Uebergang in die Blut- oder Lymphgefässe stattfindet. Die Propagation erfolgt entweder langsam oder schnell (Eintreten von Fiebererscheinungen und Allgemeinstörungen), ferner schubweise (Verschiedenheit des Fiebers, abwechselnde Schüttelfröste). Die Allgemeinstörungen können auch durch die von den Parasiten im Blut gebildeten Producte bewirkt werden.

Die körperlichen Organismen verweilen ausnahmslos in der Blutbahn nur äusserst kurze Zeit, und zwar findet alsbald eine Anlagerung der Körperchen an die innere Oberfläche der Gefässe mit nachfolgendem Austritt oder nachheriger Aufnahme in die weissen Blutkörperchen statt. Durch mechanische Compression der Gefässe kann man eine Anhäufung der sonst äusserst schwer nachweisbaren Organismen bewirken; dasselbe wird erreicht dort, wo überhaupt ein Blutstrom verlangsamt ist („Concentrirung der Infectionsstoffe"). Ein Hauptablagerungsort

ist das Gefässgebiet der Leber (2 Venensysteme), während die Nieren wiederum günstige Bedingungen für die Ausfuhr derselben in der Anlage der Glomeruli darbieten. Der Harn ist ein ausgezeichnetes Cultursubstrat für eine Anzahl dieser Organismen. In genannten Gebieten finden sich gern die sogenannten „secundären Colonisationen", welche von embolischen Metastasen wohl zu unterscheiden sind. Diese secundären Colonisationen führen leicht zu secundären Veränderungen der Gewebe mit einer Sequestration und einem wenigstens zeitweise Unwirksamwerden der Organismen (Latenzperiode bei Syphilis, Tuberculose, Anhäufung von Mikrokokken in der Typhus- und Intermittensmilz).

Schon lange Zeit hat man gegen die Infectionskrankheiten die Antiparasitica angewandt (Chinin, Carbolsäure, Salicylsäure), jedoch gab man letztere mehr in der Absicht auf das Fieber einzuwirken. Allerdings ist ein gewisser Parallelismus zwischen dem Fieber und der Infection in vielen Fällen vorhanden, in anderen Fällen dagegen letztere davon unabhängig oder ersteres völlig fehlend (Syphilis). Bei dem therapeutischen Vorgehen gegen das Fieber ist vor Allem die gesteigerte Consumption der Körperbestandtheile auch ohne Temperatursteigerung und ferner die Ungefährlichkeit von Temperatursteigerungen, die nicht gewisse Grade für längere Zeit übersteigt, im Auge zu behalten. Eine solche Consumption der Körperkräfte ohne Temperatursteigerung findet statt bei chronischer Tuberculose und Septicämie. Durch die Waage ist dies leicht zu bestimmen und ferner auch schon experimental nachgewiesen worden. (Klebs und Sapalski, „Würzb. med. Verhandl." Band 3. 1872).

Klebs stimmt nicht mit Liebermeister in Bezug auf die von letzterem besonders betonte Gefahr sehr hoher Körpertemperaturen überein und weist auf die häufigen sehr grossen Nachtheile bei der Wärmeentziehung durch kalte Bäder im hohen Fieberstadium des Typhus hin. Er will damit jedoch nicht den Werth genannter Behandlungsmethode verkennen, sondern wünscht vor Allem, dass hier scharf individualisirt werde. Der Körpergewichtsverlust (Wasser- und Kohlensäure-Ausscheidung und tägliche Körpergewichtsbestimmung) ist bei der Beurtheilung des Fiebers das Entscheidende. Endlich weist er auf die Wichtigkeit der Harnuntersuchung, vor Allem auf den Nachweis der in ihm auftretenden, vorwiegend der monadistischen Form angehörigen Schistomyceten hin, z. B. auftretend bei Pneumonie, Rheumatimus acutus, Nephritis, Vitium cordis etc. (Im Original findet sich eine genaue Beschreibung des dazu gehörigen Apparates.) Ferner hat Klebs die interessante Beobachtung gemacht, dass in dem Körper von Individuen, die an solchen mycotischen Processen leiden, Glycocoll und andere Amidosäuren in grösseren Mengen im Harn angetroffen werden. Aus der Umwandlung der Salicyl- und Benzoë-Säure in Salicylur- und Hippur-Säure glaubt Klebs schliessen zu dürfen, dass die eigentliche Ursache der Wirksamkeit dieser Körper auf einer Glycocollirung beruhe.

Für die erfolgreiche Anwendung einer streng antimycotischen Methode müsste zunächst 1. auf experimentellem Wege die maximale Concentration der Antimycotica, 2. die Art und Weise der Einführung entweder durch directe Injection ins Blut oder durch Resorption vom Magen und Darmkanal aus näher studirt werden. Selbstredend würde die Dose für eine directe Injection ins Blut eine beträchtlich kleinere sein, wie die in den Magen eingeführte; ferner brauchten hohe Gaben nur kürzere Zeit und vorwiegend in bestimmten Stadien gegeben werden, während kleinere Dosen längere Zeit und consequent gebraucht würden.

Sodann kommen die Herderkrankungen in Frage. Hier ist sowohl eine locale, wie eine allgemeine Behandlung nöthig. Bei der Behandlung der primären oberflächlichen Herde ist eine locale Aetzung stricte zu vermeiden, hier würden die Mittel in Betracht kommen, welche auf den erkrankten Herd desinficirend und zerstörend einwirken, ohne das daruntergelegene gesunde Gewebe anzugreifen

(vgl. Diphtheritis). Als ein solches Mittel empfehlen die Engländer die Borsäure in Pastenform. Tiefliegende Herde sind am besten durch die Blut- oder Lymphbahnen vermittelst Einspritzung in's subcutane Gewebe zu erreichen. Die Blutbahn ist speciell zu betreten bei allen Formen der Endokarditis, bei welchen stets Bakteriencolonien nachzuweisen sind. Hier käme vor Allem die richtige Concentration der antimycotischen Flüssigkeit in Betracht.

Am unzugänglichsten sind natürlich die tiefen secundären Colonien, die sich meist in die drüssigen Organe, durch bindegewebige Umhüllungen geschützt, gewissermassen eingenistet haben (Syphilis, Tuberculose); hier ist vielleicht eine neue Invasion des Krankheitsprocesses durch Anwendung künstlicher Mittel, z. B. Anwendung warmer Bäder etc. nützlich, indem durch Erneuerung des Processes auch der locale Herd der therapeutischen Einwirkung wieder zugänglich wird.

Buchholz, „Arch. für experim. Pathol.“ Bd. 4, stellt an die Spitze der Antimycotica das Sublimat. Gegen dasselbe spricht nur die sehr erschwerte Darreichung wegen vieler unangenehmer Nebenwirkungen und Nachtheile für den Organismus. Ferner ist das Chlor empfohlen, hier bildet die unsichere Dosirung ein Hinderniss. Grossen Beifall findet allgemein die Salicylsäure; jedoch hat das Experiment am Thiere ergeben, dass die letale Dose unter derjenigen Grenze liegt, welche für die Imprägnirung des Organismus als Antimycoticum wahrscheinlich nothwendig ist. Als ein sehr wirksames und alles übertreffendes Mittel empfiehlt Klebs das Natronsalz der Benzoësäure, welches er sowohl an sich selbst, wie an vielen Anderen bei mycotischen Affectionen mit glänzendem Erfolge anwandte. Auch das Thierexperiment liess erkennen, dass die schwersten künstlich herbeigeführten Infectionen, besonders des Diphtheritispilzes, unwirksam blieben, wenn eine hinreichende Dose des Präparates der Blutbahn einverleibt wurde. Es hatte hier entschieden einen eminenten Vorrang vor der Salicylsäure. Auch war es im Stande, eine künstliche Tuberculose zu verhüten. Deshalb hält es Klebs für seine Pflicht die Aufmerksamkeit der Praktiker auf dieses Salz hinzulenken und dasselbe bei acuten Infectionskrankkeiten und in hinreichender Dose zu versuchen.

Wegen einiger übler Nebenwirkungen empfiehlt Klebs mit Elaeosaccharum menthae, das aus dem Harz gewonnene Präparat in einer Einzeldose von 6—15 Gramm in einem halben Weinglas Wasser gelöst zu geben. In den Prager Apotheken kostet das Gramm 8 Kreuzer gleich 16 Pfennige. Billiger natürlich ist dasselbe aus grösseren chemischen Fabriken zu beziehen, und würde ein Kilo des besten Natron-Benzoat's auf 30 Mark zu stehen kommen. Ob die Hoffnungen des Verfassers sich in praxi erfüllen werden und das Mittel gewissermassen eine neue Aera in der Behandlung der Infectionskrankheiten herbeiführen werde, muss sich erst herausstellen. Jedoch ist von vornherein anzunehmen, dass ein Mann wie Klebs nicht ohne eine ausgedehnte, objective Prüfung der Thatsachen diesem neuen Mittel ein so glänzendes Empfehlungsschreiben mit auf den Weg gebe.

Frerichs (Breslau).

554. **Soyka:** Ueber die Wanderung corpusculöser Elemente im Organismus. Ein Beitrag zur Theorie der Infection. Vortrag, gehalten im Vereine deutscher Aerzte in Prag am 7. Juni 1878. (Prager med. Wochenschr. 1878. Nr. 5.)

Die corpusculären Elemente, die in der uns umgebenden Luft vertheilt erscheinen, und durch sie in unseren Organismus gelangen können, haben in neuerer Zeit nach zwei Richtungen hin die Aufmerksamkeit von ärztlicher Seite auf sich gezogen. Es waren einmal jene relativ gröberen Partikelchen, die besonders bei Ausübung gewisser Gewerbe der Luft sich beimengen, und nun durch längere Zeit eingeathmet, eine Reihe von Krankheits-Processen zu veranlassen

vermögen, die wir mit dem Namen der Staubinhalation - Krankheiten bezeichnen. Nach einer anderen Seite sind wir auch gezwungen anzunehmen, dass vielfach in der Luft jene Organismen vorhanden sind, die als Veranlasser von Gährung, Fäulniss, Verwesung eine so wichtige Rolle im Haushalt der Natur spielen, und die als Erreger der Infectionskrankheiten dem Menschen durch ihren Eintritt in den Organismus so verhängnisvoll werden können.

Es musste deshalb die Frage nach den Bedingungen, der Art und Weise des Eintrittes in den Organismus, den weiteren Schicksalen innerhalb des letzteren die Forscher auf's Lebhafteste beschäftigen, deshalb dürfte es nicht überflüssig sein, hier einige Beobachtungen mitzutheilen, die auf diesem Gebiete gewonnen wurden, und die, indem sie vorzüglich die weiteren Schicksale der einmal eingedrungenen körperlichen Elemente auf anatomischem Wege verfolgen, zu gewissen, für die Propagation mancher Krankheiten nicht unwichtigen Schlussfolgerungen Anhaltspunkte bieten.

Verf. knüpft an einen Fall von Pneumoconiosis, c. Carc. ventric., c Anaemia an, wobei es sich darum handelte, wenn wirklich Fremdkörper hier mitgewirkt, ihre Natur und Herkunft sicherzustellen.

Die mikroskopische Untersuchung der Lunge gab folgendes Resultat. Die Schnitte von den noch lufthaltigen Partien zeigten die Alveolarsepta fast allenthalben durchsetzt von kleinen, entweder rundlichen, oder, was viel häufiger der Fall war, mehr länglichen, eckigen, auch unregelmässig polygonalen, am Rande oft eingeschnittenen, auch spitzigen, tief schwarzen Körperchen von verschiedener Grösse, deren Mannigfaltigkeit der Formen allerdings einer vollständigen Beschreibung spottet, und die, das Lungengewebe vielfach verdeckend, an die Stelle der die Lungenalveolen begrenzenden Gewebe getreten zu sein scheinen; überall nun da, wo sich grössere Gefässe oder Bronchen nachweisen liessen, sah man um dieselben herum diese Einlagerungen, oft zu breiten Bändern und Streifen zusammengeflossen und als schwarze Einscheidungen dieselben begleitend.

Die Bronchiallymphdrüsen gaben ein analoges Bild; die eingelagerten Partikelchen liessen die Structur der Drüsen kaum erkennen.

Dieser Befund konnte als eine Bestätigung der makroskopischen Diagnose aufgefasst werden, da ja jetzt an der Thatsache, dass das „Lungenschwarz“ meist von aussen eingeführt wird, nicht mehr gezweifelt wird. Schliesslich wurde nach der Methode von Guillot und Melsens aus einem grösseren Lungenstück die Kohle als solche dargestellt und ihre Natur, insbesondere auch ihre Verbrennlichkeit sichergestellt. Somit war wohl die Thatsache, dass es sich um eine Anthracose der Lunge handle, constatirt; doch ergaben sich hier noch Momente, die ihm in Bezug auf unser Thema eine grosse Bedeutung vindiciren. Schon bei der Section fiel eine gewisse stärkere und ganz eigenthümliche Pigmentirung der Leber auf, die weder der bei Gallenstauungen noch auch der bei Störungen im Blutkreislauf entsprach; die sogleich vorgenommene mikroskopische Untersuchung zeigte nun auch auf das evidenteste, dass hier eine Anhäufung tiefschwarzen Pigmentes sich fand. An dem in Alcohol erhärteten Präparate sah man hier kleinste, schmutzig grauweisse oder auch bläuliche Punkte und Züge, oder dort wo grössere Gefässe am Durchschnitt getroffen waren, entsprechend der Wandung derselben, eine graue oder bläuliche Verfärbung im Bereiche derselben. Noch viel schöner war natürlich das mikroskopische Bild. Ueberall um die Gefässe, besonders um die arteriellen, fanden sich Anhäufungen von jenen schwarzen Körperchen, die bei der Mannigfaltigkeit in ihrer Gestaltung doch zum Theil mit den in der Lunge gefundenen übereinstimmten. Aehnliche Verhältnisse bot auch die Milz dar. Auch bei ihr traten am gehärteten Präparate, schon dem freien Auge sichtbar, diese Veränderungen zu Tage, und zwar als kleine graugrüne oder auch bleigraue punktförmige Verfärbungen oder auch als etwas grössere

fleckenförmige Pigmentirungen. Mikroskopisch waren es nun auch hier vorwiegend die Arterien, an denen diese Veränderungen wahrgenommen werden konnten, und zwar vielfach in noch bedeutenderem Grade als in der Leber.

Schliesslich fanden sich auch in den Nieren noch ähnliche Bildungen vor, aber hier im Verhältniss zu der Reichhaltigkeit der jetzt geschilderten drüsigen Organe nur in sehr geringem Grade; und zwar entweder in dem interstitiellen Gewebe zwischen den Harncanälchen, oder auch innerhalb der Malpighi'schen Knäulchen, auch wurden Befunde gemacht, die das Pigment hier noch innerhalb der Blutbahn im Lumen der Gefässe nachweisen liessen.

Es ist ziemlich auffallend und vielleicht als ein differentialdiagnostisches Moment anzusehen, dass in einem Organe, das sonst bei der wahren Melanämie fast regelmässig und in ausgedehntem Masse betheiligt ist, im Gehirn, hier keine analogen Veränderungen sich nachweisen liessen. Der Mangel dieses Befundes war bei der sogleich am frischen Gehirne in den verschiedensten Gegenden vorgenommenen Untersuchung ein so vollständiger, dass keine Stücke von diesem Präparate aufbewahrt wurden.

Weiter sei auch noch das Verhalten der Mesenterialdrüsen hier betont, die, wie schon erwähnt, keinerlei Schwellung und Pigmentirung beobachten liessen, und wo die mikroskopische Untersuchung des frischen Präparates gleichfalls ein negatives Resultat ergab.

Fassen wir nun diesen Fall in seiner Gesammtheit auf, so finden wir die anatomisch bisher noch nicht festgestellte Thatsache, dass bei Inhalationskrankheiten corpusculäre Elemente, die mit der Luft in unsere Athmungsorgane dringen, auch noch anderweitig in dem Organismus nachgewiesen werden können. Bis jetzt hielt man die Lymphdrüsen für jenes sichere Filter, das sämmtliche körperliche Theile zurückhält.

Es wäre nun zu erörtern, auf welchem Wege diese Partikelchen in die Unterleibsorgane, in die Blutbahn gelangten. Da müssten wir vor Allem zwei Gesichtspunkte in's Auge fassen, die bereits in früherer Zeit als gegensätzliche von den jeweiligen Forschern verfochten wurden, nämlich ob die Invasion durch Vermittlung der Lungen, der Respirationswege geschehen, oder ob sie vom Darm aus erfolgt ist.

Villaret nahm an, die gepulverte Kohle dringe durch den Darmcanal ein in die Chylusgefässe, um sich in den Mesenterialdrüsen festzusetzen; in die Mesenterialvenen, um mit dem Blutstrome der V. portae durch die Leber und Milz der V. cava infer., rechte Herzhälfte und Lungenarterie nach den Lungen geführt zu werden, wo sie im Lungenparenchym und in den Bronchialdrüsen sich festsetzen. Diese Anschauung, wenigstens bezüglich der Lungen, ist nun längst auch auf experimentellem Wege (durch Lewin, Rosenthal, Knauff, Slavjansky, v. Ins, Ruppert) gestürzt.

Der heutige Fall widerlegt Villaret's Anschauung auch insofern, als er die Unrichtigkeit der Behauptung nachweist, der Aufenthalt der Kohlentheilchen in Leber und Milz sei nur vorübergehend. Immerhin wäre es aber möglich, dass für Leber und Milz in unserem Falle ein solcher Weg angenommen werden könnte, und es liegen sogar Verhältnisse vor, die es als plausibel erscheinen lassen. Gerade der Umstand, dass der Befund in so exquisiter Weise in Leber und Milz demonstrirt werden konnte, würde dafür sprechen, ebenso auch die Thatsache, dass das Gehirn eine Anhäufung des Pigments vermissen liess. Wenn Verf. nun dennoch die Lungen als die Arterien betrachtet, durch welche die Einwanderung in den ganzen Körper erfolgte, so bewegt ihn hiezu vorzüglich das Verhalten der Mesenterialdrüsen. Es ist doch anzunehmen, dass, wenn wirklich so bedeutende Mengen auf dem Wege des Darmes aufgenommen wurden, dass hievon die grossen Unterleibsdrüsen erfüllt wurden, hier, wo doch die Aufnahme ebenso auf dem

Wege der Lymphbahnen erfolgt, wie bei den Lungen, die Lymphdrüsen in analoger Weise hätten verändert sein müssen, wie die der Lungen, schon deshalb, weil ja wirklich durch Villaret und andere constatirt zu sein scheint, dass sie ebenso als Depôt für derartige körperliche Fälle dienen, wie die Bronchialdrüsen, und also die Annahme, als wären sie etwa durchlässiger, so dass es bei ihnen zu keiner Anhäufung von Pigment komme, gewiss keine Berechtigung besitzt. Mit dem negativen Befunde in diesem Falle stimmen dagegen die Beobachtungen Ponfick's überein, der bei Einführung körniger Massen in's Blut nur eine sehr beschränkte Theilnahme der Lymphdrüsen vorfand, und nur in 2 Fällen, und zwar bei Einführung grösserer Mengen auch die Mesenterialdrüsen infiltrirt sah.

Dass man es mit einer Einführung des Pigments in die Blutbahn zu thun hat, dafür spricht ja auch der Nierenbefund und hier direct der Nachweis innerhalb der Blutgefässe. Wie leicht aber ein solches Einwandern in's Blut von statten geht, speciell von der Lunge aus, zeigen Experimente von Ruppert, er sagt: „Verhindert man einen Frosch, die ihm in die Lunge gebrachte Aufschlemmung (chinesische Tusche in Kochsalzlösung) sofort wieder zu entleeren, so geht dieselbe mit grosser Schnelligkeit in die Circulation über. Schon nach einer Stunde findet man die Lungen fast vollkommen leer, die Capillaren sämmtlicher Organe dagegen auf das schönste gefüllt. Ein Theil der Tusche wird ebenso schnell durch den Harn eliminirt, der schon nach wenigen Minuten kohlschwarz wird.“

Es ist jetzt noch zu erklären, wie, auf welchem Wege der Uebergang in die Blutbahn vermittelt wird. Bezüglich der Vorgänge in den Lungenalveolen schlagen sich nach Ruppert die Kohlenpartikelchen auf die Capillarschlingen, den in das Lumen am weitesten vorspringenden Theilen nieder, werden aber in kurzer Zeit, schon nach 2mal 24 Stunden innerhalb von Zellen („Staubzellen“ nach v. Ins) gefunden, über deren Herkunft allerdings noch gestritten wird, da sie theils für Alveolarepithelien, theils für ausgewanderte weisse Blutkörperchen angesehen werden. Ueber die weitere Wanderung des Kohlenpigments selbst in das Gewebe herrschen abermals verschiedenartige Meinungen. Marshall nahm an, dass die Kohle in den Lungenbläschen sich anhäufe, und wenn die Anhäufung eine gewisse Grenze überschritten habe, diese Fremdkörper die Umgebung reizen und in Entzündung versetzen, das Lungenparenchym erweichen und durchbohren. Rindfleisch ist der Ansicht, dass die Theilchen vermöge ihrer grossen Härte und Spitzigkeit besonders geeignet seien, die weichen Gewebe des Körpers zu durchdringen, wo sie dann, so wie sie hier das eigentliche Lungenparenchym betreten haben, dem Strome der extravasculären Ernährungsflüssigkeit folgen, schliesslich mit dieser dem Lymphgefässsystem zustreben. Wogegen aber Ruppert, wenigstens so weit es sich um Russ handelt, schwerwiegende Bedenken bringt, da dieser die nöthigen physikalischen Eigenschaften zur Durchbohrung des Gewebes nicht besitzt, sondern in allen Flüssigkeiten eine entschiedene Neigung besitzt, sich zu kleinen runden Klümpchen zusammen zu ballen, die selbst unter dem leisesten Druck die Form ändern. Rindfleisch lässt dieselben ferner auf dem Wege zu den Lymphgefässen hin und wieder durch zellige Elemente fixirt werden, während hingegen v. Ins den Staub blos durch seine „Staubzellen“ in's Gewebe geschleppt werden lässt, andere jedoch, so Knauff und Ruppert den Staub sowohl frei als an Zellen gebunden in's Gewerbe dringen lassen.

Für das Gelangen in die Lymphgefässe geben jedenfalls neuerdings gefundene Thatsachen wesentliche Anhaltspunkte; v. Buhl bringt neue experimentelle Belege für seine Anschauung, dass die Lymphgefässe der Lungen offen in die Alveolarwand münden, so dass in dieselben bei der Inspiration nicht nur

Flüssigkeiten, sondern auch in ihnen oder in der eingeathmeten Luft suspendirte kleinste Körper eindringen können.

Zu dieser Annahme gelangt auch Ruppert, er behauptet, er müsse natürlicher Weise offene Wege geben, auf denen die Kohle, so wie sie ist, durch fremde Kräfte (Saftstrom) in das Gewebe geführt wird, auf einem Wege, den er in einer zwischen den Epithelzellen hindurchgehenden Verbindung des Saftcanalssystems mit dem Alveolarlumen sucht.

Die weiteren Schicksale in unserem Falle können wir uns nun folgendermassen denken. Aus den Lymphgefässen gelangen die Kohlenpartikelchen schliesslich in die Lymphdrüsen, die in der That ein recht dichtes Filter zu bilden scheinen, das jedoch auch nicht vollständig alle Theile zurückhält, sondern unter gewissen Bedingungen, vielleicht einfach bei Ueberfüllung, vielleicht bei besonderen anatomischen Verhältnissen die Weiterwanderung in die grösseren Lymphbahnen und durch sie bis zum ductus thoracicus nicht zu verhindern vermag dort angelangt, ist sodann der Uebergang in's Blut nur eine nothwendige Consequenz. Selbstverständlich können es nur sehr feine Körnchen sein, die in's Blut gelangen, jedenfalls kleiner als die Blutkörperchen die also im Stande sind, auch die Capillaren allenthalben zu passiren, und so müssen wir sie als im Blute kreisend annehmen, wie dies experimentell bei Aufnahme von Seite der Lunge sowohl, wie des Darmes siehergestellt ist. Andererseits werden sich solche feine Partikelchen wieder dort, wo ihnen Gelegenheit hiezu geboten, zu grösseren, unregelmässig gestalteten Körnchen zusammenballen, besonders wenn es Russpartikelchen sind. Man muss auch an einen Austritt aus dem Organismus denken, und die anatomischen Befunde machen denselben sogar wahrscheinlich. Der Umstand, dass der Befund in den Nieren ein so geringer gewesen, scheint im Verein mit den Experimenten Ponfick's und Ruppert's dafür zu sprechen, dass dieselben hier auch ausgeschieden wurden, dass also auch eine gewisse Heilung des Zustandes möglich wäre. Jedenfalls regt dies zu Harnuntersuchungen bei derartigen an Anthracose leidenden Kranken an. Die geringen Mengen des Pigments an den Nieren stimmen übrigens auch schon mit den Resultaten der Untersuchungen Ponfick's überein; er macht schon darauf aufmerksam, dass hier im Vergleich zu anderen Organen, besonders der Leber und Milz, die Verbreitung eine sehr spärliche genannt werden muss.

Die weitere Vertheilung im Gewebe, um die Gefässe, kann nun durch ein directes Uebertreten durch die Wandungen der Gefässe erklärt werden. J. Arnold hat ja schon beobachtet, dass bei Infusionen von Tuschemischungen in's Blut die Körper derselben zwischen den Endothelzellen die Gefässwände durchdringen, wodurch ausgedehnte Füllungen des Saftcanalssystems der Gefässscheiden und angrenzenden Gewebspartien zu erzielen sind. Daneben dürften jedoch die weissen Blutkörperchen einen wesentlichen Antheil an den Transport der Partikeln in das Gewebe haben, wie das ja auch aus den bereits erwähnten Untersuchungen Ponfick's über die Schicksale körniger Farbstoffe im Organismus hervorgeht, dessen Befunde den unseren so ähnlich sind, ja die vielleicht im Stande sind, uns über die Ursache des negativen Befundes im Gehirn aufzuklären; er sagt: „Es ist mir an keiner dieser Stellen (den Lymphscheiden der Gefässe der Pia und des Gehirns, sowie deren Lymphraum zwischen Chorioides und Sclera) jemals gelungen, freien oder an Zellen gebundenen Zinnober ausserhalb der Blutgefässe zu erblicken. — Wenn wir an diese Mittheilungen noch einige Erwägungen anschliessen, so sollen dieselben gewisse allgemeine ätiologische Gesichtspunkte betreffen, und hiemit zeigen, wie die Hygiene als Gesundheitslehre, in welcher die Aetiologie einen so wesentlichen Theil bildet, an die auf pathologisch-anatomischem Gebiete gewonnenen Thatsachen direct anzuknüpfen vermag.

In erster Reihe finden wir wieder neue Belege für die Anschauung, dass

Fremdkörper an und für sich, auch allmälig in grösseren Mengen in inneren Organen angehäuft, nicht zu Entzündungen Veranlassung geben. Schon Traube hat in seinem ersten Fall von Anthracose hervorgehoben, dass eine mechanische Reizung für sich allein nicht im Stande sei, einen höheren Grad der Entzündung zu produciren, selbst dann nicht, wenn die Staubtheile in die innigste Berührung mit den Gewebselementen gerathen. Auch Seltmann ist der Ansicht, dass die Anthracose specifische pathologische Zustände, aber namentlich entzündliche Processe acuter oder chronischer Art nicht erzeuge.

Dem entsprechend finden wir denn auch in den inneren Organen, Leber, Milz und Nieren keinerlei entzündliche Vorgänge, weder frischere noch ältere Wucherungen im interstitiellen Gewebe; die chronisch entzündlichen Veränderungen in den Lungen dürfen wir den Kohlenpartikelchen allein sicher nicht zuschreiben, konnten doch mit diesen allerhand andere entzündungserregende Körper eindringen, die nur hier zur Wirkung kamen und sich nicht weiter verbreiteten; dass übrigens vorher schon entwickelte Erkrankungen durch eine derartige Anthracose erhalten werden, dass durch letztere eher Gelegenheit zur Entwicklung gegeben ist, ist schon wiederholt betont worden.

Noch viel näher liegen nun in unserem Falle die Beziehungen zu den Infectionskrankheiten. Ich habe bereits Eingangs erwähnt, wie schon Cohnheim auf diesen Gesichtspunkt aufmerksam gemacht hat, auch J. Arnold hält das Durchtreten körniger Stoffe durch die Gefässwand für ein Phänomen von grosser Bedeutung; „da wir daraus auf ein ähnliches Vordringen auch anderer corpusculärer Gebilde, selbst Fremdkörper parasitärer Natur schliessen können.“ Nun sind wir bezüglich der Erreger der Infectionskrankheiten schon seit lange dazu gedrängt, sie in gewissen niedrigsten Organismen zu suchen, den Spaltpilzen, ja für eine ganze Reihe von Infectionskrankheiten ist bereits der anatomische und vielfach auch der experimentelle Beweis geliefert und mehren sich die weiteren Belege von Tag zu Tag. Diese Organismen nun, wohl die kleinsten und sichtbaren körperlichen Elemente werden wohl im Allgemeinen denselben Bahnen folgen können, wie die leblosen Körperchen, wenigstens dürften diese Bahnen als die ersten Wege, die Wege des Eintrittes zu betrachten sein. Allerdings liegen bei den Infectionsträgern die Verhältnisse nicht so einfach, da wir es ja hier mit Wesen zu thun haben, die mit Bewegung und ausserordentlicher Proliferationsfähigkeit begabt sind, die, wenn vielleicht ursprünglich in scheinbar leblosem Zustande als reine Fremdkörper eingeführt, bei Ansiedelung an geeigneten Stellen selbstständig ihre Lebensthätigkeit zu entfalten beginnen, und sich schliesslich auch eigene Wege bahnen können. Der erste Eintritt in unsern Körper scheint nun offenbar da erfolgen zu können, wo die Aussenwelt in unmittelbare Beziehung zu demselben zu treten vermag. Die zahlreichen Impfversuche bei Infectionskrankheiten beweisen, dass die Aufnahme von Wunden her direct in die Blut- und Lymphbahn erfolgen kann, die pathologischen Erfahrungen bei Wund- und anderen Krankheiten bestätigen dies auch. Nicht minder sichergestellt scheint dann für andere Infectionskrankheiten die Aufnahme von den Schleimhäuten, insbesondere vom Darm her. Die Einwanderung corpusculärer Elemente von da aus, auch bei unverletzter Schleimhaut in die Lymph- und Blutbahn ist ja auch erwiesen und die Entstehung mancher oft unerklärlicher Fälle schwerer Allgemeininfectionen dürfte vielleicht hier zu suchen sein; es sei hier auf die Beobachtungen von Klebs hingewiesen, die da Belege dafür bringen, dass die Organismen im Darm förmlich gezüchtet werden und von hier aus in das Blut einwandern können. Hieher gehören dann auch die Intestinalmycosen. Für eine grosse Reihe von Infectionskrankheiten sind wir aber angewiesen, die Verbreitung der inficirenden Organismen in der Luft zu suchen, durch deren Vermittlung sie in den menschlichen Organismus gelangen. Dahin weisen die Thatsachen bei vielen exquisit

contagiösen Krankheiten, ferner bei einzelnen miasmatischen und miasmatisch contagiösen Infectionskrankheiten. Das dürfte z. B. für Intermittens gelten, für die Cholera und den Typhus ist nach Pettenkofer die Luft vorwaltend die Vermittlerin, durch welche der Krankheitskeim vom Boden zum Menschen gelangt, und liegen für einzelne Epidemien hier wirklich Thatsachen vor, die nur auf diese Weise ihre Erklärung finden, so z. B. das Verhalten der Cholera bei Truppendurchzügen durch das Palarthal, die Choleraepidemie im Pfründnerhause zu Speier u. v. A.

Wir können nun die Aufnahme von Krankheitskeimen uns in ganz analoger Weise denken, wie es mit den körperlichen nicht organisirten Gebilden, den Kohlenpartikelchen geschehen ist; die Aufnahme erfolgt dann von der Lunge ziemlich direct in die Lymphbahnen, und geht bis zu den Lymphdrüsen, vielleicht haben wir in diesen die wechselnden Bedingungen zu suchen für die Incubation, oder wie Klebs diesen Begriff zu benennen vorschlägt, für die Colonisation und nachherige Propagation; von ihnen geht dann der Weg in den ductus thoracicus und in's Blut, erfolgt also die Invasion des Organismus. Dass dieser hier geschilderte Weg nicht blos Hypothese ist, dafür sprechen nun auch auf dem Gebiete der Infectionskrankheiten gewonnene, pathologisch-anatomische Thatsachen. Die Anschauung, dass die Tuberculose eine Infectionskrankheit sei, findet immer allgemeinere Anerkennung; für diese scheint nun der Beweis geliefert zu sein, dass die Allgemeininfection durch Inhalation erfolgen könne, natürlich nur durch Inhalation corpusculärer Elemente, wie selbst jene annehmen, die sich der parasitären Natur des Infectionsstoffes noch nicht anschliessen wollen. Dass die localen Affectionen der Lunge meist direct von Aussen her veranlasst werden, liegt auf der Hand. Nun hat aber Ponfick gerade bei Tuberculose gezeigt, dass es wirklich die Lymphbahnen sind, auf denen sich das Virus weiter bewegt. Er konnte nachweisen, dass der ductus thoracicus in allen den Fällen intact bleibt, wo eine in klinisch-anatomischem Sinne localisirte Tuberculose vorhanden ist, dass er aber in der Mehrzahl der Fälle von generalisirender Miliartuberculose in eigenthümlicher Weise mitbetheiligt wird, indem sich meist vielfältige Eruptionen miliarer oder aggregirter tuberkelähnlicher Knötchen in seiner Intima entwickeln. Doch noch viel schlagender treten uns gerade diese Wege der Infection bei gewissen Affectionen entgegen, deren infectiöse Natur bisher allerdings noch nicht allgemein anerkannt wird, wo jedoch gerade von dem Durchgreifen dieser Anschauung zu erwarten ist, „dass auf diesem Gebiete, dem Gebiete der sogenannten entzündlichen Processe, das künstliche durch das natürliche, auf ätiologischen Gesichtspunkten beruhende System verdrängt werde". (Klebs.) Wenn wir aus dieser grossen Gruppe nur die entzündlichen Affectionen der Lunge hervorheben, so finden wir in den umfassenden, auf diesen Punkt gerichteten Untersuchungen von Klebs die deutlichsten anatomischen, wie experimentellen Belege für die von uns supponirte Wanderung der Infectionsträger; hier finden wir den Nachweis geliefert, „dass sie bei tödtlichen Pneumonien fast ausnahmslos auch in der Flüssigkeit der Hirnventrikel vorkommen, dass sie von den Lungen aus bis in den Harn hinein verfolgt werden können, in den sie ausserordentlich leicht übergehen." Die relativ häufigen Combinationen von Erkrankungen innerer Organe mit Pneumonie, Hirnabscesse oder eitrige Meningitis, Herz- und Nierenaffectionen liefern weitere Belege. Von besonderer Bedeutung scheint bei derartigen Infectionen das Auftreten der Organismen im Harn zu sein; es wurde schon von Klebs auf die klinische Wichtigkeit dieses Befundes hingewiesen, der nach den Experimenten Ruppert's bezüglich seiner Erklärung keine Schwierigkeiten mehr bietet, und der auf die schliessliche Elimination derselben ein gewisses Licht wirft; so sagt denn auch Cohnheim, dass er die in vielen Infectionskrankheiten vorkommenden kleinen Nierenherde, deren Centrum ein im

Innern eines Harncanälchens gesessener Bacterienhaufe bildet, nicht anders zu deuten wüsste, als durch Ausscheidung von Mikrokokken in die Harnwege, und secundäres Auswachsen derselben zu Haufen. Wenn wir hiemit diese Betrachtungen schliessen, so sei zuvor noch betont, dass in denselben keineswegs in einseitiger Weise der Standpunkt vertreten werde, die Infection erfolge nur durch die Respirationsorgane. Es ist im Gegentheil wahrscheinlich, dass auch bei Infectionskrankheiten, wo wir die Erreger derselben sicher in der Luft vertheilt suchen müssen, die Infection auch von anderswoher, durch Wunden, durch Schleimhäute u. s. w. erfolgen kann; hiefür kann nur die genaue Beobachtung und Untersuchung in jedem einzelnen Falle die Entscheidung geben; unsere Absicht war nur zu zeigen, dass analog der Einwanderung lebloser Fremdkörper in den Organismus auf dem Wege der Respirationsorgane, auch eine allgemeine Infection auf diesem Wege stattfinden könne, ja in vielen Fällen auch wirklich stattfinde. L—sch.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Beigel, Hermann Dr. Pathologische Anatomie der weiblichen Unfruchtbarkeit (Sterilität), deren Mechanik und Behandlung. Mit 113 Holzschnitten. 419 S. Braunschweig. Friedr. Vieweg & Sohn 1878.

Die Bewegung der Bevölkerung in Wien im Jahre 1877. Mittheilungen des städtischen statistischen Bureaus Wien. Verlag des Wiener Magistrates 1878.

Heckenast Wilhelm: Desinfectionsmittel oder Anleitung zur Anwendung der praktischesten und besten Desinfectionsmittel, um Wohnräume, Krankensäle etc. etc. zu desinficiren. A. Hartleben. Wien, Pest, Leipzig 1878.

Hertel, Dr. Beiträge zur praktischen Heilkunde. Mittheilungen aus dem Landeskrankenhause bei Cassel für praktische Aerzte. Mit 11 Holzschnitten. Cassel. Verlag von Theodor Kay 1878.

Dr. Supinator Brevis: Aesculap. Lieder-Album für Mediciner und Freunde der Naturwissenschaften. Berlin. Elwin Staude 1878.

Offene Correspondenz der Redaction.

Prof. G . . . . Wird stets dankbar angenommen. Nur Referate, welche bis 14. eines Monates einlaufen, können mit Sicherheit im nächstfolgenden Hefte veröffentlicht werden.

Offene Correspondenz der Administration.

Herrn Dr. R. in Frankfurt a. M.; Dr. F. C., k. k. Reg.-Arzt in Bozen (mit Med.-Kldr.). Bestätigen auf ausdrückliches Verlangen den Abonnementsbetrag für „Rundschau".



Verantwortlicher Redacteur: Dr. Karl Bettelheim.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Medic. Klinik, allg. Pathologie, Pädiatrik, Psychiatrie.

555. Zur Diagnose der Myocarditis. Von Prof. Rühle in Bonn. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1878. 22. Bd. I. Heft.)

Sowohl Kliniker als Anatomen haben bisher die chronische diffuse Myocarditis häufig übersehen, indem die einer myocarditischen Erkrankung zukommenden Symptome von denen einer Fettentartung des Herzens oder von nervösen Störungen klinisch zu wenig differenzirt wurden, und andererseits bei der Section des Herzens die myocarditischen Flecke im Herzfleische übersehen werden. Diese aus faserigem, sehnig glänzendem Binde gewebe bestehenden Flecke finden sich häufiger im linken Herzen, namentlich in den der Herzspitze näher liegenden zwei Dritteln der vorderen Fläche, und in den zwei der Herzbasis näher liegenden Dritteln an der hinteren Fläche. Bei geringer Zahl und Ausdehnung pflegen die Flecken oberflächlich zn liegen; um sie nicht zu übersehen ist es räthlich, bei Verdacht auf Myocarditis vor Eröffnung der Herzhöhlen an dem prall zu spannenden Herzen vorne und rückwärts eine dünne Lamelle von etwa 1—2 Mm. flach abzutragen.

Die chronische diffuse Myocarditis zeigt das Krankheitsbild des nicht mehr compensirten Klappenfehlers. Am Herzen findet man als auffälligsten Befund neben einer leichten Dilatation des linken Ventrikels die Ungleichmässigkeit und Unregelmässigkeit der Herzcontractionen. Die Athembeschwerden treten bald nach Beginn des Leidens auf, welches in Form dumpfer Schmerzen in der Herzgegend sich bemerkbar macht. Herzklopfen Leberschwellung, Hydrops folgen nach und nach.

Als wichtiges Symptom schildert Verf. die vollständige Irregularität des Pulses, dieselbe ist dauernd vorhanden bis zum Tode, auch bei zeitweiliger Besserung, selbst wenn nach Digitalisgebrauch der Hydrops schwindet. Er hält diesen Umstand für so charakteristisch, dass er, wo bei Peri-Endocarditis oder Klappenfehlern sich dauernde vollständige Pulsirregularität vorfindet, die Diagnose auf Myocarditis im linken Ventrikel

stellt. Auch der bei Fettherz vorkommenden dauernden Pulsirregularität liegt nach Verf. die gleichzeitige myocarditische Erkrankung zu Grunde, da der Herzverfettung nur die Pulsverlangsamung constant zukommt. Die Auscultation des Herzens gibt klappende Töne oder leichtes systoliches Blasen.

Als ätiologisches Moment werden rheumatische Affectionen angeführt. Die Prognose ist eine ungünstige wie jene der Herzklappenfehler. In gewissen Stadien der Krankheit sind grosse Dosen von Digitalis von Erfolg begleitet. Erhard.

556. Die sichtbare Pulsation der Arteria brachialis, ein Beitrag zur Symptomatologie einiger Erkrankungen der Circulationsorgane. Von Dr. K. Bettelheim. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1878. S. 230.)

In mehreren Fällen von Insufficienz an den Aortenklappen, beobachtete Verfasser den schnellenden Puls der Art. brachialis sowohl in deren ganzem Verlaufe im Sulcus bicipitalis internus als auch namentlich in ihrem unteren Abschnitte knapp, ehe sie in die Ellbogenbeuge tritt, so deutlich ausgesprochen, dass er auf die Verwerthbarkeit der Art. brachialis für die Diagnose gewisser Veränderungen am Herzen, an den arteriellen Klappen des linken Ventrikels und an dem gesammten arteriellen Systeme aufmerksam wurde. — Während man bei gesunden Personen jugendlichen und mittleren Alters gemeiniglich einen Puls an der Innenfläche des Oberarmes überhaupt nicht wahrnimmt, sieht man bei der Aorten-Insufficienz den raschen Wechsel zwischen Diastole und Systole des Gefässes so ausgeprägt, dass man aus dem sichtbaren schnellenden Pulse an dieser Stelle die Diagnose auf Insufficienz der Aortenklappen oft geradezu auf den ersten Blick machen kann. Der schnellende Puls an der Art. brachialis ist um so deutlicher sichtbar, je reiner und besser compensirt der Fall ist.

Im höheren Alter wird mit dem Verluste der Elasticität der Arterien der Puls an der Art. brachialis fast immer sichtbar. Darum ist das Studium des Pulses der Armarterie von Werth, wenn man erfahren will, ob sich bei einem Individuum eine Arteriosklerose bereits eingestellt hat oder nicht, und ob die zumeits jenseits der 40er Jahre eintretenden atheromatösen Veränderungen dem Alter des Untersuchten ungefähr entsprechen oder nicht. Unterliegt es auch nicht den mindesten Schwierigkeiten, in Fällen von mehr oder minder ausgeprägter Arteriosklerose die Schlängelung und Rigidität der Art. radialis oder temporalis zu constatiren, so fand Verf. doch, dass das Sichtbarwerden des Pulses an der Art. brachialis (namentlich an ihrem unteren Ende) einmal ein ebenfalls ausserordentlich leicht wahrnehmbares, für den Elasticitätsverlust der Arterie sprechendes Zeichen ist, und zweitens in seiner verschiedenen Intensität und Ausdehnung einen Anhaltspunkt gibt, den Grad der

Arteriosklerose abzuschätzen. In sehr vorgeschrittenen Fällen derart sieht man eine regenwurmartige Bewegung der pulsirenden Arterie an der Innenfläche der Oberarme, und manchmal sieht man die Aterie in ihrer Totalität als pulsirenden Strang. Jedenfalls ist es oft erwünscht, sich durch einen einzigen Blick so zu sagen informiren zu können, ob atheromatöse Veränderungen im Gefässsysteme bereits begonnen haben oder nicht. Bei Untersuchungen für Lebensversicherungsgesellschaften ist dem Verf. das Sichtbarsein oder Fehlen des Pulses der Armarterie ein sehr willkommenes und werthvolles orientirendes Symptom geworden.

In mehreren Fällen von sehr heftigem Herzklopfen ohne nachweisbare Erkrankung an den Klappen oder am Herzmuskel hat Verf. ein Sichtbarwerden des Pulses an der Art. brachialis nicht wahrnehmen können, es im Gegensatze dazu aber in Fällen reiner Hypertrophie des linken Ventrikels beobachtet, so dass es also scheint, als ob die Rücksichtnahme auf das Vorhandensein oder Fehlen eines sichtbaren Pulses der Brachialarterie bei der oft so schwierigen Frage, ob Herzhypertrophie oder lediglich Herzpalpitationen vorliegen, zur Entscheidung beitragen könnte.

In einem Falle ferner von Morbus Basedowii mit starkem Herzklopfen, lebhaft pulsirenden Carotiden und einem Pulse von 120 in der Minute, war eine Pulsation der Brachialarterie nicht sichtbar.

Verf. bemerkt jedoch, dass der Puls an der Brachialarterie auch ohne Aortenklappeninsufficienz, ohne ausgesprochene Arteriosklerose und ohne Hypertrophie des linken Ventrikels sichtbar werden kann, und zwar a) bei schon älteren Leuten — wie schon angedeutet als Symptom des beginnenden Verlustes der Elasticität der Arterien zu deuten — b) bei Individuen, die anstrengende körperliche Arbeit mit den Armen zu verrichten hatten; c. in einer Minderzahl von Fällen — und dann immer nur sehr schwach — auch bei abgemagerten Individuen. Die Berücksichtigung des Alters der Untersuchten, resp. der Kräftigkeit der Musculatur der Arme oder endlich der Abmagerung wird uns in den drei genannten Kategorien von Fällen davor bewahren, verkehrte Schlüsse aus dem Sichtbarsein des Brachialpulses zu ziehen.

Was die Personen mit starker Abmagerung betrifft, so ist nach Bettelheim's Erfahrungen der Brachialpuls bei ihnen zumeist nicht zu sehen (es sei denn, es bestünde gleichzeitig Arteriosklerose, Aorteninsufficienz oder Herzhypertrophie), auch wenn die Abmagerung eine sehr hochgradige ist (wie z. B. bei länger bestehendem Oesophaguscarcinom, bei Phthise etc.). In einigen Fällen derart aber ist der Puls — äusserst schwach jedoch — dennoch sichtbar gewesen. Am besten nimmt man die Pulsation der Armarterie wahr, wenn der zu Untersuchende die Oberarme in spitzem Winkel zum Oberkörper nach vorne gegen den Untersuchenden und dabei die Vorderarme zu den Oberarmen im stumpfen Winkel gebeugt hält. Es ist auch darauf zu achten, dass das Licht gut und direct auf die Innenfläche der Oberarme falle.

Walter.

557. Ueber acute Miliartuberculose. Von Dr. Litten. (Volkmann, Samml. klin. Vortr. Nr. 119.)

An drei Fällen eigener Beobachtung anknüpfend, in welchen nach sehr schneller Resorption eines serös-fibrinösen, nicht eitrigen Pleura-Exsudates acute Miliartuberculose auftrat, bespricht der Verf. die Aetiologie, pathologische Anatomie und Symptome dieses Leidens, wobei auf Grundlage von 52 Sectionsbefunden — wovon 46 den Protokollen des Berliner pathol. Institutes entnommen sind — bemerkenswerthe Thatsachen über die pathologisch-anatomischen Verhältnisse mitgetheilt wurden. Als Grundkrankheit, als Herd für die Selbstinfection, ergab sich Lungenphthise 28 Mal; verkäste Drüsen 5 Mal; käsig zerfallene Tuberkel der Prostata und Samenblasen, Spondylitis, Käseherd in den Nieren, Darmphthise (ohne Lungenphthise) je 2 Mal; Osteomyelitis caseosa, käsige Peritonitis je 1 Mal, schnell resorbirte Pleuraexsudate 3 Mal. Ganz reine Fälle von primärer allgemeiner Tuberculose, ohne jede ältere Entzündungsproducte wurden 3 beobachtet, ausserdem 3, wo keine älteren entzündlichen Processe, aber gleichzeitig neben der allgemeinen Tuberculose eine tuberculöse Meningitis vorhanden war, welche möglicherweise als Ausgangspunkt der ersteren gedient hat. Von den einzelnen Organen sind die Lungen fast ausnahmslos betroffen; sehr häufig (36 Mal) die Pleura. Von den Digestionsorganen fanden sich je 2 Mal im Pharynx und auf den Tonsillen, 5 Mal auf der Zunge Tuberkeleruption; gewöhnlich gleichzeitig mit Ulcerationen. Auf der Magenschleimhaut finden sich sehr selten Miliartuberkel ohne Ulcerationen, dagegen relativ häufig (3 Mal) tuberculöse Geschwüre; dieselben gehen meist bis zur Muscularis, zuweilen gehen sie tiefer und können perforiren; nur in einem Falle waren tuberculöse Darmgeschwüre gleichzeitig nicht vorhanden. Diese letzteren fanden sich in 14 Fällen; davon je 1 Mal im Rectum und Colon, die übrigen im Dünndarm. Auch die lymphatischen Organe des Darmes fanden sich häufig mit Tuberkeleruption durchsetzt. Das Bauchfell ist sehr häufig der Sitz von Eruptionen, zuweilen mit reichlichem serösen Erguss und mit Exsudat verbunden, das indess nur äusserst selten den eitrigen Charakter trägt. In der Leber und Milz fanden sich die Tuberkel fast in allen Fällen, theils frisch, theils verkäst; gleichzeitig zeigt besonders häufig die Milz, in 70%, eine durch Hyperplasie erzeugte Volumzunahme, welche diagnostisch von Werth ist. Ebenso häufig werden die Nieren — zuweilen nur eine — der Sitz von Eruptionen, die sehr zur Verkäsung neigen. Von den übrigen Organen des Urogenitaltractus werden die Nebennieren und die Protasta häufiger der Sitz von frischen Tuberkeleruptionen bei allgemeiner Miliartuberculose. In den meisten Fällen dagegen handelt es sich um verkäste Tuberkelknoten, welche als Begleiterscheinung einer chronisch-tuberculösen Lungenphthise oder selbstständig als Phthisis des Urogenitalapparates auftraten und zu der sich dann die allgemeine Tuberculose secundär hinzugesellt; in diesem Falle sind die

Organe des Urogenitalapparates in grosser Ausdehnung mit älteren und jüngeren Knoten durchsetzt. Sehr selten fanden sich in diesen Organen ausschliesslich die Zeichen der acuten Miliartuberculose. Immunität gegen Tuberkeleruption zeigt das Pancreas, die Speicheldrüsen und fast vollständig die Muskeln, die letzteren sind kaum in 2 % betroffen; häufiger ist nur der Herzmuskel, ebenso wie das Pericardium betheiligt. Das Knochenmark, besonders der langen Röhrenknochen und des Sternum, fand Verf. in 16 Fällen betheiligt, doch ist nicht in allen Fällen die Untersuchung darauf gerichtet gewesen. Ein fast constanter und diagnostisch bekanntlich überaus wichtiger Befund sind die Aderhauttuberkel (39 Mal). In 30 dieser Fälle von Aderhauttuberkeln war die schon von Cohnheim hervorgehobene, von Litten für zufällig gehaltene Complication mit Tuberculose der Schilddrüse vorhanden, in neun Fällen nicht. In neun anderen Fällen war die Schilddrüse erkrankt, die Aderhaut nicht. Verhältnissmässig selten — anders als man es erwarten sollte — war bei Aderhauttuberculose gleichzeitig Tuberculose des Hirns und der Hirnhäute vorhanden, nämlich nur in 19 Fällen, meist als Affection der Pia, selten der Dura, und zwar, wie L. ausdrücklich hervorhebt, sowohl als tuberculöse Meningitis, als auch als Tuberkelablagerung ohne jede Spur von Exsudat. Wolf.

558. Ein Fall von Echinococcus der Leber, mit Durchbruch in die Luftwege. — Heilung. Von L. Katz. (Berl. klin. Wochenschr. 1878, Nr. 25.)

Der Fall zeichnete sich erstens durch eine ausserordentliche Grösse des Echinococcussackes aus, sodann betraf er ein Individuum, bei dem wegen der begleitenden Erscheinungen die schlechteste Prognose gestellt werden musste.

Der Lehrer R. aus Berlin litt seit 5—6 Jahren an Verdauungsstörungen, zeitweisem Icterus und allgemeiner Schwäche. Im Frühjahr vorigen Jahres sah Verf. den Patienten zum ersten Male und constatirte in der Gegend des Epigastriums einen Tumor von der Grösse eines Kindskopfs, der sich stark herauswölbte, fluctuirte und wie man durch die Percussion leicht finden konnte, mit dem rechten Leberlappen zusammenhing. Der Patient war im höchsten Grade abgemagert und icterisch, fieberte ununterbrochen und hatte tägliche Schüttelfröste. Die Diagnose schwankte zwischen weichem, vereitertem Carcinom der Leber oder Echinococcus der Leber. Man fand bei der Probepunction einen eitrigen, grüngelben Inhalt des Tumors, welcher bei der mikroskopischen Untersuchung deutlich den geschichteten Bau der Echinococcus-Membran zeigte. Da eine indicatio vitalis vorlag, so wurde der Kranke auf die chirurgische Abtheilung gebracht, wo von v. Langenbeck der Tumor vorn in der Gegend der Gallenblase eröffnet wurde. Es entleerten sich circa 5 Liter einer intensiv stinkenden, grüngelben, zum Theil rein galligen Flüssigkeit, in welcher Hunderte von Echinococcen (von der Grösse einer Kirsche bis zu der eines Hühnereies) schwammen. Nach einem zweimonatlichen Aufenthalt in der Klinik wurde der Patient entlassen. An der Schnittwunde hatte sich durch Auseinanderweichen der Musculi recti eine Hernie (wahrscheinlich Magenhernie) entwickelt. Der Patient hatte sich in auffallender Weise kürzlich erholt und zeigte

ein frisches, gesundes Aussehen. Aber diese Periode des Wohlbefindens dauerte nur ungefähr 4 Wochen. Er war mehrere Tage nach seiner Entlassung auf's Land gegangen, aber schon dort begann wieder Icterus und Fieber.

Als Verf. den Patienten 8 Wochen nach seiner Entlassung aus der Klinik wiedersah, war bereits wieder intensiver Icterus, grosse Abmagerung und bei stärkeren Bewegungen Dyspnoë vorhanden. Die Untersuchung ergab eine mässige Hervorwölbung der unteren rechten Thoraxgegend und eine beträchtliche Dämpfung, hinten rechts an dem unteren Winkel der Scapula beginnend und sich nach unten und vorn in die Leberdämpfung verlierend. Bald zeigten sich wieder heftige Schüttelfröste und es musste angenommen werden, dass eine neue vereiterte Echinococcuscyste, von ziemlich grossen Dimensionen, diese pyämischen Erscheinungen hervorrief. Die Schmerzen waren zeitweise hinten rechts erheblich und strahlten in die rechte Schulter hinauf. Einer neuen Operation wollte sich der Patient nicht unterwerfen, und bei der excessiven Abmagerung und den heftigen Schüttelfrösten musste quoad vitam eine durchaus ungünstige Prognose gestellt werden. Plötzlich änderte sich das Bild mit einem Schlage. Nachdem der Patient Tage lang von heftigem Hustenreiz gequält worden, expectorirte er auf einmal circa 2 Liter grüngelben, übelriechenden Eiter. An den folgenden Tagen entleerten sich in einzelnen Schüben zusammen noch ungefähr 2 Liter. Die mikroskopische Untersuchung ergab deutlich Echinococcushäkchen in nicht geringer Anzahl. Schon 24 Stunden nach der ersten Expectoration war der Kranke aufgestanden und es zeigte sich wesentliche Besserung der Dyspnoë; Schüttelfröste, Schmerzen etc. hörten auf. Drei Wochen nach diesem günstigen Ereigniss zeigt der Kranke wieder Appetit, keinen Icterus und allgemeines Wohlbefinden. Nur die Leberdämpfung ist hinten über die Norm um circa 4 Ctm. erweitert. Es dürfte angenommen werden, dass der Echinococcus, der im hinteren Theile des rechten Leberlappens sass, bei vorhandener Verwachsung der Pleura diaphragmatica, auf Kosten der rechten Lunge in die Höhe gedrängt, und dann mit Hilfe der Exspirationsstösse beim Husten in die Bronchien geplatzt ist. Eine mässige Pleuritis war mit Rücksicht auf die vorhandenen Schmerzen sicherlich auch vorhanden. Herter.

559. **Ueber Fettdiarrhoe.** Von Dr. Biedert. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. XII, Heft III.)

Verf. schildert zwei Säuglinge mit jeder Therapie trotzender Diarrhoe, bei denen die Stühle gelb, glänzend und eigenthümlich schmierig waren. Die chemische Analyse ergab, dass die Trockensubstanz der Dejectionen abnorm viel Fett enthielt (in dem einen Fall 60 Perc., in dem andern 52 Perc.). Fettarme Nahrung brachte Hilfe: der Fettgehalt der Faeces verminderte sich allmälig bis auf 11 Perc. (Verf. wandte die von Demme für solche Fälle vorgeschlagene Nahrung an: $^1/_2$ Eiweiss, $^1/_8$ Liter Wasser, 2 Kaffeelöffel Milch, 2 Kaffeelöffel Milchzucker.) In den Fällen von Fett-

diarrhoe scheint das Fett der Muttermilch ebensowenig vertragen zu werden als das Fett der Kuhmilch. Demme fand bei den Sectionen solcher Fälle neben Zeichen des Darmkatarrhs die Gallenblase leer, das Pankreas auf dem Durchschnitte auffallend trocken. Es wäre damit gerade für die der Fettresorption dienenden Organe eine Functionsinsufficienz angezeigt. Diese Functionsinsufficienz und die darauf beruhende Empfindlichkeit gegen Fett kann in der ursprünglichen Organisation des Kindes begründet sein oder erst durch den Eintritt einer Darmerkrankung hervorgerufen werden. Th.

560. Ueber die Anwendung des Collodium - Verbandes beim Nabelring - Bruche der Kinder. Von Dr. Monti. (Ctrl.-Zeitg. f. Kinderheilk.“ 1878. Nr. 21.)

Verfasser schildert die Vorzüge des von Rapa angegebenen und von ihm modificirten Collodiumverbandes, bei Nabelringbrüchen, welcher auf folgende Weise angelegt wird:

Die Mutter nimmt das Kind auf den Schooss so, dass die Schultern auf dem linken, das Becken auf dem rechten Beine der Mutter ruhen. Die oberen Extremitäten des Kindes werden von der linken Hand der Mutter, die unteren von der rechten fixirt. Die Hernie und ihre Umgebung wird nun in breiten Strichen mit Collodium überpinselt. Es wird dann die Hernie reponirt und über den Nabelring eine doppelt zusammengelegte 4 Cmt. breite und 3 Cmt. lange Compresse mit jener Seite aufgelegt, welche vorher mit Collodium bestrichen wurde. Diese Compresse wird von einem Assistenten am richtigen Platz festgehalten, darauf ein 3 Centimeter breiter, langer Streifen Heftpflaster mit seiner Mitte applicirt. Der Streifen muss so lang sein, dass seine Enden, über den Rücken hinweggeschlagen, sich auf dem Bauche wieder kreuzen. Während der Anlegung dieses Heftpflasterstreifens lässt man vom Assistenten die Mm. recti aneinander schieben. Ueber diesen Streifen wird schliesslich noch eine eben so breite und lange leinene Binde befestigt und die ganze Oberfläche der Binde über den Bauch mit Collodium bestrichen. Verf. hat diesen Collodium-Verband insofern modificirt, als er zur Verhütung von Eczemen anstatt Heftpflaster eine Mischung von Emplast. diachyl. simpl. und ceratum fuscum anwandte, und zwar: Rp. Emplast. diachyl. simpl. 30.00, Cerati. fusci. 10.00. Olei. oliv. q. s. ut liquefact. f. Emplast. DS. Dieser Verband ist nach M. der zweckmässigste. Er ist sehr leicht ausführbar und bei richtiger Anlegung kann derselbe durch 3—4 Wochen getragen werden. Verf. lässt die Kinder mit diesem Verbande baden und nichtsdestoweniger bleibt der Verband oft durch 3 Wochen. Er macht den Kindern keine Beschwerden. Richtig angelegt, übt der Verband auf die Hernie den genügenden Druck und dadurch, dass eben durch mehrere Wochen dieser Druck gleichmässig fortbesteht, wird die Schliessung des Nabelringes viel besser erzielt, als mit

den anderen Verbänden. Auch ist es vortheilhaft, dass der Collodium-Verband nur alle 14 Tage oder 3 Wochen erneuert wird, und daher der Verband stets genau und regelrecht vom Arzte selbst angelegt werden kann. Weiser.

561. Ueber Urticaria als Folge der Darreichung von salicylsaurem Natron. Von Dr. Heinlein. (Aerztliches Intelligenzblatt 1878, 15.)

Im vergangenen Winter kam folgender Fall von Urticaria an der Poliklinik des Prof. Leube zur Beobachtung.

Ein 45jähriger Tüncher war bis zu seinem 21. Jahre gesund, zu welcher Zeit er sich nach einer starken Erkältung einen schweren Gelenks-Rheumatismus zuzog, von dem er nur langsam genas. In der Folge stellten sich mehr oder minder heftige Recidiven ein, und bei der letzten am 17. November 1877 kam er in polikl. Behandlung.

Das linke Ellbogen- und das rechte Kniegelenk sind leicht geschwellt, die bedeckende Haut daselbst leicht geröthet, dabei waren jedoch die heftigsten Schmerzen in den betreffenden Extremitäten. Herz normal. Das klinische Bild der Erkrankung wich vom gewöhnlichen Typus nicht ab, nur dass der Verlauf ein schleppender war. In den ersten 10 Tagen wurde stündlich 0·50 salicyls. Natron gereicht, ohne dass damit irgend eine Besserung erzielt worden wäre; auch sonst machte sich von keiner Seite irgend welche Alteration des Organismus bemerkbar. Es wurde nun ein Versuch mit einer grösseren Dosis auf einmal gemacht (4·0). Am Abend desselben Tages wurde H. noch zum Patienten gerufen, der über unerträgliches Jucken, welches sich kurz nach Einnahme des Pulvers eingestellt hatte, klagte. Patient liess sich von seiner Umgebung tüchtig mit wollenen Lappen reiben, so dass bei der spärlichen Beleuchtung nichts anderes zu sehen war, als dass die linke Gesichtshälfte, die unteren Extremitäten sowie ein Theil der Brust stark diffus geröthet, ferner beide Augenlider, die Oberlippe und beide unteren Extremitäten bis zur Mitte des Unterschenkels leicht ödematös waren. Temperatur 38·8, Puls 90, Harn eiweisshaltig. Physikalische Untersuchung ergibt nichts Bemerkenswerthes. Im subjectiven Befinden eine merkliche Besserung, insofern der Patient die früher äusserst schmerzhaften Gelenke freier bewegen konnte. Am folgenden Tage war Morgens die Temperatur 37·8, Puls 80, Abends 37·2, 76, keine Spur der Röthe. Drei Tage war Patient schmerzfrei, am 4. traten heftige Schmerzen in den Gelenken auf, so dass Patient um ein „grosses Pulver" bat. Diesmal wurde der Kranke bei Tage beobachtet. $^1/_4$ Stunde nach Einnahme von 4·0 salicyls. Natron stellten sich brennende Schmerzen an der Stirne, 5 Minuten später starkes Hautjucken am rechten Metacarpus ein. An beiden Augenlidern leichtes Oedem, die Umgebung leicht geröthet. Die Röthe verbreitete sich über das linke Ohr, den Hals, die Oberlippe erschien ödematös angelaufen. Bald darauf

erfolgte unter lebhaftem Jucken im Epigastrium und der ganzen Haut des Abdomens eine Eruption zahlreicher diffus verbreiteter blasser Quaddeln, welche auf geröthetem Grunde sassen. Nach 30 Minuten spürte Patient das Jucken fast am ganzen Körper, an den unteren Extremitäten Quaddeln, an den oberen ziemlich starkes Anasarca ohne Hautröthung. Nach einer Stunde verschwanden die Quaddeln, die Hautröthung war 2—3 Stunden sichtbar. Harn einige Stunden nach dem Anfalle eiweissfrei. Am nächsten Tage nichts zu sehen. 6 Tage später wurde wieder ein Versuch mit demselben Erfolge gemacht. Patient wurde immer besser und bekam dann noch kleine Dosen, die keinen Effect hervorbrachten. Als Patient völlig genesen war, verstand er sich dazu noch einmal die grosse Dosis zu nehmen, und abermals machten sich die geschilderten Erscheinungen geltend. Hermann Hertzka.

562. **Hydrops adiposus Pleurae.** Von Dr. Boegehold. (Berl. klin. Wochenschr. 1878. 24. Aerztl. Intellgbl. 1878. 30.)

Auf der inneren Abtheilung von Bethanien wurde am 16. Jänner 1878 ein Patient aufgenommen, der im September und October 1877 an Magenbeschwerden gelitten hatte. Seit Mitte December bestanden die Zeichen einer linksseitigen Pleuritis, starker Kräfteverfall, Inguinal- und Axillardrüsen geschwollen. Wegen Steigens des Pleuraexsudates wurde nach einigen Tagen die Punction vorgenommen, es wurde eine trübe, dunkelgelbliche Flüssigkeit entleert. Nachdem diese eine halbe Stunde gestanden, bildete sich an der Oberfläche derselben eine weisslich-gelbe Schichte von kaum 1 Mm. Dicke, die bei der mikroskopischen Untersuchung als Bestandtheile erkennen liess Fettkörnchenkugeln neben freien Fetttropfen. Die Punction wurde später noch zweimal wiederholt; jedesmal zeigte die entleerte Flüssigkeit Fettgehalt. Die Section ergab ein — primäres — Magencarcinom, in beiden Pleurahöhlen zahlreiche matastatische, ulcerirte Carcinome. Auf den Geschwürsflächen der Carcinome liessen sich fettkörnchenhaltige Zellen nachweisen. Im Zusammenhalte mit einigen anderen in der Literatur beschriebenen Fällen kommt Verfasser zu dem Schlusse, dass, wenn eine bei der Punction entleerte Flüssigkeit eine aus Fettkörnchenkugeln bestehende Rahmschichte liefert, es sich um eine maligne Neubildung, speciell Carcinom, vielleicht auch Tuberculose der Pleura handelt. Steiner.

563. **Die Flecktyphus-Epidemie in Oberschlesien 1876/77.** Von Dr. Pistor. (Vierteljahrschrift f. gerichtl. Medicin u. öffentliches Sanitätswesen; 1878. N. F., Band 29. Aerztl. Intelligbl. 1878. 34.)

Aus Verf. Arbeit ergeben sich folgende Schlusssätze: A. Aetiologisches: 1) Der letzte bis dahin noch unbekannte Grund der Entstehung des Flecktyphus ist vielleicht in Witterungseinflüssen, vielleicht in der Wirkung kleinster Organismen auf den menschlichen Körper zu suchen. 2) Diese letzte Ursache muss aber einen geeigneten, vorbereiteten Boden

finden, wenn es zu Massen-Erkrankungen kommen soll. 3) Ein derartiger Boden wird geschaffen durch die mehr oder minder intensive und gleichzeitige Einwirkung von: a) Zusammendrängen vieler unreinlicher Menschen in enge, feuchte, schlecht ventilirte Räume; b) Durchfeuchtung des Wohngrundes durch Ueberschwemmungen oder durch anhaltende Regengüsse; c) schlechter Ernährung, welche ebenso durch Mangel an Nahrungsmitteln, wie durch geringe Verdienste bedingt werden kann. Die In- und Extensität der Epidemie wächst mit der Zunahme der gedachten Missstände. B. Massregeln gegen den Flecktyphus (mit besonderer Berücksichtigung der oberschlesischen Verhältnisse). I. Vorbeugungsregeln: 1) Stete Sorge für genügende Wohnungen nach Zahl und Raum. 2) Förderung der Reinlichkeit in und um die Wohnungen, wie der Bewohner selbst. 3) Dauernde Förderung der Schul- und sittlichen Bildung, wie Hebung des Wohlstandes, nicht allein durch die Behörden, sondern auch durch diejenigen, welche durch Beruf, Besitz oder Stellung dazu ebenso berufen wie verpflichtet sind. 4) Mögliches Trockenlegen des durchfeuchteten Bodens. 5) Errichtung zweckmässiger Krankenhäuser in genügender Zahl. 6) Beschaffung gesundheitsgemässen und reichlichen Trinkwassers, besonders im Industriebezirk. 7) Verbesserung der etwaigen schlechten Ernährung. II. Beim Ausbruch der Epidemie: 8) Sofortige Meldung jeder verdächtigen Erkrankung; 9) Durchsuchung der Wohnungen; 10) Isolirung der Kranken; 11) nach dem Erlöschen der Krankheit ergiebige Desinfection; Vernichtung der Leibwäsche, des Bettstrohes etc.; 12) Verbot des Leichengefolges; 13) Schleunige Fortschaffung der Leiche aus dem Sterbehause; 14) Schleunige Beerdigung der Leiche ohne Waschung und Umkleidung; 15) Schliessung ungesunder, Evacuirung überfüllter Wohnungen; 16) Bezeichnung der Wohnungen von Typhuskranken mit Tafeln; 17) Schliessung der Schulen; 18) zweckmässige Ernährung der Kranken wie Gesunden und 19) Untersagung der Benutzung öffentlicher Fuhrwerke zum Krankentransporte.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

564. Die Terpentinöl-Behandlung und die submucöse Carbolsäure-Injection bei Diphtherie und Croup. Von Dr. Taube (Leipzig). (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. Nr. 36, 1878, Allg. med. Ctrlztg. 1878. Nr. 14.)

Verf. beobachtete im Juni 1877 2 Fälle von Diphtherie. Gegen das Weiterschreiten des sehr entwickelten Rachenprocesses hatte sich die auf das Weiteste getriebene Antiphlogose und Antisepsis vollständig erfolglos erwiesen; selbst im Rachen war hierdurch kein Stillstand ein-

getreten. Bei dem ersten Zeichen der Betheiligung des Larynx liess Verf. unter Anderem Einathmungen von Terpentinöl machen, mehrere Theelöffel einfach in einen Topf kochendes Wasser gegossen, 2stündlich anwenden, nur um vielleicht Larynx und Trachea zu einer schnelleren Abstossung der Membranen zu reizen; einen irgendwie besonderen Einfluss schrieb er damals diesem Stoffe nicht zu. Das bis dahin bestandene Fieber sank schnell, es lösten sich die bis an das Trachealende reichenden Häute, und bald trat vollständige Genesung ein.

Im New-York. Med. Record. vom 19. Jannuary 1878 veröffentlicht nun Dr. Edel seine glücklichen Resultate einer Terpentinöl-Behandlung von Diphtherie und Croup. E. bedient sich eines amerikanischen Dampfinhalationsapparates, füllt den Kessel halb mit Wasser, giesst 15 Tropfen Terpentinöl hinein und setzt den Pat. 3 Zoll vom Mundstück des Apparates; jede Stunde Tag und Nacht 10 Minuten lang wiederholt er die Inhalation. Frische Fälle sollen in 12 Stunden geheilt sein; die Temperatur sank, die Membranen der belegten Stellen stiessen sich ab. Bei längerer Dauer war die Temperatur nach 24 Stunden normal, nach 48 Stunden der Pharynx gereinigt. Ausserdem fand bei mehreren Trachealcroups Ausstossung der Häute statt.

Erst hierdurch wurde Verf. aufmerksam gemacht, ob nicht vielleicht auch bei seinen obigen Kranken dem Terpentinöl eine Hauptbetheiligung bei der glücklichen Heilung zufalle, vorzüglich der letale Ausgang eines vom allerersten Beginn stark antiseptisch und antiphlogistisch, jedoch ohne den geringsten Nutzen behandelten Diphtheriefalles mit jauchigem Zerfall und brandigem Tracheal- und Bronchialcroup, bewog ihn dazu, bei den letztbehandelten Kranken dieser Art die Terpentinöl-Behandlung wieder zu versuchen. Der Verlauf war so überraschend und den gewöhnlichen Beobachtungen entgegengesetzt, dass Verf. deshalb die Aufmerksamkeit auf diese Behandlung lenkt.

Verf. bedient sich zur Einathmung eines gewöhnlichen billigen Dampfzerstäubungsapparates von Weissblech oder Messing, welcher bei kleineren Kindern bequem vorgehalten, bei grösseren auf einem Brett in's Bett gesetzt werden kann. In das zum Apparate gehörende Gläschen kommen, jedesmal frisch zu erneuern, 15 Tropfen Terpentinöl, nachdem es mit Wasser gefüllt ist. Das Kind wird am besten in ein Betttuch eingewickelt, von einer Person auf dem Schoosse festgehalten, eine andere hält den Apparat 8—10 Min. ungefähr 3 Zoll entfernt vor den Mund; bei grösseren Kindern ist nur die Mutter nothwendig. Das Gesicht ist gut einzuölen, die Augen sind mit einem Tuche zu verbinden. Grössere Kinder öffnen sofort selbst den Mund, auch kleinere sind beinahe stets nur im Anfange widerspenstig, schreien aber dann zumeist, wodurch gleichfalls der Wasserstrahl genügend tief eingeathmet wird, nur falls sie immer den Mund fest zusammenbeissen, ist die ersten Tage ein kleines rundes Blechrohr zwischen die Kiefer zu schieben. Als dringendes Erforderniss muss betont werden, in erster Zeit Tag und Nacht jede Stunde die Einathmungen zu wiederholen, für die Umgebung eine anstrengende Thätigkeit. — Das Fieber sank entweder in den ersten 12 bis 24 Stunden bis zur Norm, jedenfalls beobachtete Verf. bei genauer Pflege keine Steigerung, die Membranen stiessen sich sehr bald je nach ihrer Grösse und Tiefe ab, die

Drüsenschwellungen setzten sich, die schleimige Absonderung nud der fötide Geruch verschwanden und das subjective Wohlbefinden wurde bald besser.

„Für den Einfluss der Terpentinöl-Behandlung bei dieser Kranken,“ sagt Verf., „spricht der schnelle, einer Krisis gleiche Abfall, der sicher selten im Floritionsstadium bei einer so ausgebreiteten Diphtherie vorkommt. Ferner die rasche Abstossung der Membranen. Einige Stücke müssen sich im Kehlkopfe gefunden haben, da Athem und Stimme nach ihrem Auswerfen eine sofortige Besserung zeigten, eine bei Scharlach an und für sich nicht zu häufige Erscheinung. Ausserdem die sofortige Abnahme der übermässigen Schleimsecretion, sowie des fötiden Geruches, welche sonst gerade bei Scharlach äusserst schwer zu bekämpfen sind. Bemerkenswerth ist der wohl nur durch das Terpentinöl hervorgerufene Nasenabscess, derselbe bewirkte sonst keinen irgendwie schädlichen Einfluss ausser der geringen Fiebersteigerung, fordert aber zum bestmöglichsten Schutz von Augen und Gesichtshaut auf.

„Der Nutzen des Terpentinöls entspringt wohl aus seinen bekannten Eigenschaften. Es reizt nur die erkrankten infiltrirten Gewebe, bewirkt gewissermassen eine Massage der Rachentheile, ohne die nachtheiligen Aetzschorfe der meisten gewöhnlichen Mittel zu besitzen. Das in das Blut aufgenommene Oel hebt die arterielle Spannung, und vielleicht darf man auch dem sich entwickelnden Ozon eine desinficirende Wirkung zusprechen. Eine Anwendung gegen Diphtherie fand deshalb wohl bisher nicht statt, weil unser Oel bei Nierenentzündungen und Hyperämien den herrschenden Ansichten nach contraindicirt ist, ich konnte aber in keinem Falle einen irgendwie schädlichen Einfluss auf die Nieren beobachten, nie Eiweiss im Harn, auch keine gastro-intestinalen, noch cerebralen Erscheinungen. Selbstverständlich ist sofort, wenn das Terpentinöl seine Schuldigkeit gethan, ein Aussetzen desselben geboten, schwache Kochsalzinhalationen traten noch eine Zeitlang an seine Stelle.

„Als Zusatz zu dieser Methode fügte ich die bei den oben erwähnten Fällen zum ersten Male angewendete Carbolsäure-Injection direct in das Mandelgewebe hinzu. Derartiga Einspritzungen wurden vorzüglich bei chronischen Mandelvergrösserungen öfter benutzt, auch versuchte B. Fränkel die submucöse Carbolsäure-Injection in einigen Fällen als Antiphlogisticum (Ziemssen's Handb. der spec. Pathol. und Therap., Bd. IV, I. p. 86); bei Diphtheritis dagegen scheint die Furcht vor der durch den Einstich hervorgerufenen Verwundung bis jetzt von dieser Behandlung abgeschreckt zu haben. 2—3 Mal täglich wird die Hälfte einer gewöhnlichen Morphiumspritze, eine 3perc. Carbolsäurelösung enthaltend, vermittelst einer langen Nadel in die Tonsillen gespritzt, eine kleine schmerzlose, ohne Blutung verlaufede Operation. Geringere Drüseninfiltration und somit auch weniger leicht eintretende Körperinfiltration waren eine zu beobachtende Folge.

„Aus dem Vorhergehenden würde sich daher folgendes Schema für

die Behandlung der Diphtherie ergeben, welches selbstverständlich bei jedem Individuum den mannigfachsten Modificationen zu unterwerfen ist:

1. Stündlich Inhalation von Terpentinöl Tag und Nacht. 2. 2—3 Mal täglich Carbolsäure-Injection in das Mandelgewebe. 3. Stündlich 1—2 Theelöffel Rothwein oder Madeira; kalte Compressen, resp. Eisbeutel auf den Hals, 2—3 Mal täglich warme Bäder mit kalten Uebergiessungen, nasse Einwicklungen. Digitalinfus (0,5/80) mit 1—2.0 Benzoësäure. Zum Genuss nur Milch und Eier, Obstipation durch Leinöl zu bekämpfen, falls Lockerung der Croupmembranen, Cupr. sulfur. oder die Tracheotomie mit Terpentinöldämpfen in und über die Canüle. —r.

565. Ueber die Heilwirkungen des Jodoforms. Von Prof. Zeissl. (Wien. med. Wochenschr. 1878, 28.)

Im Anschlusse an die Veröffentlichungen Moleschotts berichtet Verf. über überraschend günstige Erfolge, die er mit Jodoform bei der Behandlung syphilitischer Ulcerationen weicher Schanker und vulgärer Hautverschwärungen hatte. Angewandt wurde das J. als Streupulver, Pulv. Jodoform 0,07, Sacch. lact. 5,0. Die äusserliche Anwendung des Mittels ruft allerdings einen sehr unangenehmen Geruch hervor. Innerlich wurde es gegeben: Pulv. Jodofm. 1,5, Sacch. alb. 3,0. Divide in dos. Nr. XX. s. 3 m. täglich 1 P. und es erwies sich namentlich gegen Neuralgien, welche sich in Folge von Lues entwickeln oder sich zu luetischen Affecten einzelner Organe hinzuzugesellen pflegen, als sehr wirksam. Auch gegen vulgäre Neuralgien erwies sich das J. in einzelnen Fällen als sehr wirksames Mittel. Steiner.

566. Zur Anwendung des Bromkaliums. Von G. Stille. (Memorabilien 1878. 4. Heft. Nr. 13.)

Verf. hat in einer Reihe von Fällen nach grossen Bromkalium-Gaben wie er sie insbesondere bei Epileptikern, meist mit überraschendem Erfolge, anwendet — das Auftreten hartnäckiger Bronchialkatarrhe beobachtet. In der Reihe der Intoxicationserscheinungen stellen sie sich meist erst nach den Symptomen von Schwindel, Angegriffensein, Schlafsucht ein. Wie das Bromkalium im Allgemeinen die Reflexerregbarkeit herabsetzt, so zeigt sich auch bei diesen Katarrhen eine sehr geringe Reaction. Der massenhaft vorhandene, zähflüssige, glasige Schleim, welcher sich bis in die feinsten Bronchien hinein vorfindet, löst sehr seltene und wenig andauernde Hustenanfälle aus, welche nicht im Stande sind, die Schleimmassen aus der Lunge zu entfernen. Diese übermässige Schleim-Secretion und Anhäufung ist nach Verf. das am meisten zu fürchtende Ereigniss beim Bromkalium-Gebrauche, welches auch Tod herbeiführen kann (wie nach Mittheilung St.'s bei einem epileptischen Mädchen, das in 20 Tagen 220 Gr. Kal. brom. verbraucht hatte). — Sobald sich bei einem Bromkalium nehmenden Kranken ein solcher Bronchialkatarrh einstellt, ist es an der Zeit, mit der Dosirung beträchtlich herabzugehen oder das Mittel

ganz auszusetzen. Die gleichzeitige Darreichung von Arsenik, die bei den übrigen Intoxicationserscheinungen des Bromkaliums günstig zu wirken pflegt, erwies sich diesen Katarrhen gegenüber nutzlos.

Verf. hat das Bromkalium auch bei Chorea St. Viti angewandt, und zwar bei 4 Kindern mit geringem, bei zwei anderen jedoch mit eclatantem Erfolge. Sie bekamen: Kal. brom. 25,0, Aqu. dest. 125,0, Syr. cerasor. 25,0. MDS. 3stdl. 1 Kinderlöffel. — Bei einem 11jährigen anämischen Mädchen trat schon nach Gebrauch von 2 Gläsern heftiger Bronchialkatarrh ein, trotzdem erfolgte nach 10 Tagen völlige Genesung. Bei einem 9jährigen Knaben war die Wirkung des Mittels schon nach 3 Tagen eine eclatante, obwohl die Chorea äusserst heftig aufgetreten war. Nach weiteren 3 Tagen konnte der Knabe schon seine benachbarten Spielgenossen besuchen; es wurde die Dosis verringert, und die Besserung schritt allmälig fort. Hier war keine Spur von Bronchialkatarrh. (Bei hysterischen Frauen, denen lange Zeit Bromkalium fortgegebeu wird, beobachtet man häufig diese hartnäckigen Bronchialkatarrhe, welche man dann häufig genug als beginnende Phthise auffasst. Ref.) Ritter.

567. Pilocarpin bei Eklampsie wandte E. Bidder mit gutem Erfolge an (Centralblatt für Gynäk. 1878. Nr. 15). Er geht von der Ansicht aus, dsss jeder eklamptische oder epileptische Anfall eine acute Aufhebung des Blutwechsels im Gehirne sei. Da ein solcher Zustand am ehesten durch eine Hemmung des arteriellen Zuflusses entstehen wird, so hat man sich für den lebenden Menschen eine acute Ischämie des Gehirnes in Folge eines vasomotorischen Krampfes als nächste Ursache der Eklampsie zu denken. Die praktische Therapie bei Eklampsie bestätigt diese Thatsache, denn Alles, was die Gefässe erschlafft, seien es Aderlässe, die Narkose, die rasche Entleerung des Uterus, Drastica, Priessnitz'sche Einwicklungen u. d. m., ist hier von Erfolg. Der theoretischen Annahme nach muss daher das Pilocarpin, welehes den Tonus der Arterienwand herabsetzt, auch hier wirksam sein. Er theilt 2 Fälle mit, wo eklamptische Anfälle vor und nach der Geburt eintraten und 1 bis 2 Inject. (zu 0·02 Gramm) gemacht wurden, worauf die Anfälle sistirten und nicht mehr zurückkehrten. Beweisend sind die Fälle jedoch nicht, beide Male wurde nebenbei Chloralhydrat (2 Gramm und 4 Gramm) in Klysma gegeben. Kleinwächter. (Innsbruck.)

568. Ueber Carbolintoxicationen nach Ausspülungen des puerperalen Uterus. Von Otto Küstner in Jena. (Centralblatt f. Gynäk. 1878. Nr. 14.)

Bei 2 Wöchnerinnen, bei welchen K. den Uterus mit Carbolwasser ausspülte, traten acute Carbolintoxicationen auf. Das Bild der Intoxication war folgendes: Lividwerden und Verfallen des Gesichtes, Verdrehung der Bulbi mit Strabismus convergens und engen Pupillen, Schwund des

Bewusstseins, Steigen der Respiration auf 40 und des Pulses auf 150 und mehr per Minute, klonische Krämpfe, Zuckungen, nach Aufhören der Convulsionen Auftreten eines kalten, klebrigen Schweisses, hierauf Erbrechen und der charakteristische schwarze Carbolharn und Blutabgang aus dem Uterus. Zum Glücke kamen die beiden vergifteten Wöchnerinnen wieder zu sich. Wenn auch K. sagt: „Nun möchte ich nicht missverstanden sein und möchte vor Allem dem vorbeugen, dass mir imputirt würde, ich verdächtige mit dieser Publication die Methode der Uterinirrigationen. Davon bin ich weit entfernt“, so glauben wir denn doch, dass diese 2, sowie andere ähnliche Fälle ein genug deutlicher Fingerzeig seien, die jetzt modernen Irrigationen des Uterus mit der keineswegs indifferenten Carbolsäure etwas einzuschränken.

Kleinwächter. (Innsbruck.)

569. **Untersuchungen über den Einfluss der Säuren auf den thierischen Organismus.** Von Fr. Walter. (Aus dem Laboratorium f. experiment. Pharmacologie zu Strassburg.) Archiv f. experiment. Pharmacologie u. s. w. Bd. VII. p. 148.

Die Frage, wie weit die im Blute vorhandenen Alkalien durch zugeführte Säuren neutralisirt werden können, ist von verschiedenen Seiten in Angriff genommen, aber in differentem Sinne beantwortet worden. Frühere Forscher bedienten sich der Alkalibestimmung im Harne nach Zufuhr von Säuren oder Säure bildender Nahrung. Verf. wandte ein zur Beantwortung anderer Fragen bereits von Estor und Saint Pierre (Reichert und du Bois's Archiv 1876, Heft 3, pag. 33) eingeschlagenes Verfahren an, aus dem Gasgehalt des Blutes auf die Einwirkung der eingeführten Substanz zu schliessen, in diesem Falle aus dem Kohlensäuregehalt auf die Menge der Alkalien im Blut, da aller Wahrscheinlichkeit nach der Gehalt des Blutes an auspumpbarer Kohlensäure proportional dem Gehalte desselben an Alkalien ist. Bei vergleichenden Blutgasanalysen normaler und mit Säuren behandelter Thiere musste also eine Verringerung des Kohlensäuregehaltes bei letzteren auch einen Rückschluss auf eine Alkaliverminderung im Blute derselben erlauben. Es wurden nun Kaninchen mit 0·5 bis 3·6 Grm. verdünnter Säure pro Kilo Thier, und zwar Salzsäure, Phosphorsäure und Salicylsäure gefüttert, wobei sich auffallender Weise der Grad der Concentration, in der dieselben den Thieren einverleibt wurden, innerhalb gewisser Grenzen als ziemlich gleichgiltig erwies, der Kohlensäuregehalt des Blutes bestimmt und in der That stets eine ganz ausserordentliche Verminderung desselben gefunden, so z. B. im extremsten Fall von 27·72% Kohlensäure im Blute eines normalen Thieres auf 2·07 in dem eines mit 3·6 Gramm Phosphorsäure pro Kilo Thier gefütterten. Dennoch reagirte solches Blut immer noch schwach alkalisch. Es besteht also eine sehr erhebliche, aber keine vollständige Alkalientziehung und es tritt stets, bevor das

Blut saure Reaction angenommen hat, der Tod des Thieres ein. (S. auch Cl. Bernard, Leçon sur les liquides de l'organisme, Paris 1859, p. 28 ff.) Ganz typisch ergab sich, dass für 1 Kilogramm Thier 1 Gramm Salzsäure resp. das Aequivalent einer anderen Säure erforderlich war, um den Kohlensäuregehalt des Blutes unter 3 Vol. Percent herabzusetzen. Bernsteinsäure und Hippursäure erwiesen sich unwirksam, beim Hunde gab ein in diesem Sinne angestellter Versuch mit Salzsäure ein zweifelhaftes Resultat, und es blieb die Frage, wo die in so reichlicher Menge eingeführte Säure bleibt, offen. Verf. glaubt, dass besondere Quellen für das Auftreten von Basen eröffnet würden, und hier das Ammoniak in Betracht komme. Nach einer besonderen, von Schmiedeberg ausgebildeten Methode angestellte Ammoniakbestimmungen des Harns nach Salzsäurezufuhr ergaben in der That eine bedeutende Zunahme derselben im Harn, welche mit Sicherheit auf die Zufuhr der Säure zurückgeführt werden konnte. Die Frage nach dem Ursprung derselben musste aber offen gelassen werden. Da die Sectionen der nach Säurezufuhr in directen Gaben verstorbenen Thiere keinerlei palpablen Veränderungen als etwaige Folge derselben erkennen liessen, so schloss Verf., dass es die Alkaliarmuth des Blutes sei, welche den Tod bedinge, und dass derselbe durch gleichzeitige reichliche Zufuhr von Alkalien hintangehalten werden könnte. Dies bewahrheitete sich in überraschender Weise und es zeigte sich, dass bei sonst tödtlichen Säuregaben, welche Lähmung der Respirations- und Herzthätigkeit zur Folge haben, durch Einführung von Natriumcarbonat eine vollständige Herstellung erreicht werden kann. In Folge der Alkaliverminderung im Blute tritt zuerst eine Reizung und dann eine Lähmung des Respirationscentrums mit nachfolgender Lähmung des Herzens ein, durch welche schliesslich ohne Ersatz des verbrauchten, resp. mit Beschlag belegten Alkalis der Tod eintritt.

Diese höchst interessante Arbeit bestätigt und erweitert also die bereits von Miquel, Salkowsky und Lassar gemachten Angaben über die Möglichkeit einer Alkalientziehung des Organismus; die Art und Weise besagter Wirkung auf das Respirationscentrum bleibt freilich noch unaufgeklärt. Verf. verspricht die Grundlagen hierfür in einem späteren Aufsatz beizubringen. (Ref. der Berl. klin. Wochenschr. 1878, 28.)

570. Andeutungen über die Werthe klimatischer Curorte für Lungenkranke (mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz und Italiens). Von Dr. Isenschmid. (Baierisches ärztl. Intelligenzblatt 1878. XXV. 5.)

Da $^2/_3$ der Schriften über Curorte nach Ansicht des Verf. pro domo geschrieben sind und Arzt und Patient oft deshalb, weil jeder Ort als schön geschildert wird, nicht wissen, wohin sie zu schicken resp. zu gehen haben, so fühlte sich Verf. auf Grund seiner Kenntniss vieler Gebirgsaufenthaltsorte und Italiens in globo unparteiische Andeutungen über

die den Titel bezeichnende Frage geben zu können. Es werden zu diesem Zwecke die Höhenaufenthalte in Höhen von 4—6000′, die Mittelhöhen von ca. 3000′ und die Wintercurorte ganz im Allgemeinen besprochen. Der Verf. nennt seine Arbeit selbst eine medicinische Plauderei, weiss also ganz genau, was er geliefert hat, und bei Betrachtung der Arbeit von diesem Gesichtspunkte aus muss man auch sehr gern gestehen, dass überall eine recht gesunde Auffassung über die ganzen Fragen nicht zu verkennen ist.

Was die Höhen von 4—6000′ anlangt, so haben dieselben nach den bisherigen Erfahrungen in der Sommerzeit vor den Mittelhöhen keine Vorzüge, während die Wintermonate mehr sonnige Tage und geringere Temperaturschwankungen zeigen, wodurch sie sich trotz der Kälte zum Winteraufenthalt eignen, indem sie dem Kranken weit mehr die Möglichkeit gewähren, die freie Luft zu geniessen, als dies in weniger hohen Gegenden der Fall ist. Von der Trockenheit und geringeren Dichtigkeit der Höhenluft spricht Verf. gar nicht.

Die Mittelhöhen von ca. 3000′ sind von der Hotelindustrie für den Fremdenverkehr besonders in der Schweiz stark ausgenützt und um auch stabilere Gäste zu haben, empfiehlt man solche Orte immer gleichzeitig zum Aufenthalt für Lungenkranke. Meist aber sind diese Orte nicht vor Winden geschützt, sie liegen zum grössten Theil auf Gebirgsknoten und bieten Zugang für alle Windströmungen und sind Temperatursprüngen ausgesetzt. Es ist nach Verf. ein gänzlicher Missgriff, Lungen- und Larynxleidende, Herzkranke und Leute mit empfindlichen Hautorganen auf diese Höhen zu verweisen. Dazu ist das unruhige, bewegte Leben in den sogenannten Curhäusern dieser Höhen dem Ruhe bedürftigen Phthisiker schädlich. Die Kranken werden meist kränker und Pleurisirung acuter Bronchitiden, Pneumonieen, Rheumatismen mit Endokarditen werden oft geholt. Wenn Curanstalten von der fraglichen Lage sich guter Erfolge rühmen, so handelt es sich stets um Anämieen, Chlorosen, Hypochondrie, Hysterie, aber nie um Tuberculose, Larynx- und Bronchialleiden.

Die gegen Winde geschützten Orte in Hochthälern, Gebirgsebenen der angegebenen Höhe dagegen, deren die Schweiz mehrere von bewährtem Ruf hat, wie Haid, Gais, Engeberg, Beatenberg etc., eignen sich während der warmen Sommermonate bei trefflicher Nahrung, Milchgenuss und rationeller Hautpflege sowohl für torpide, als auch febrile Formen der Tuberculose zum Aufenthalt. Für zarte Kinder phthisischer Eltern sind diese Orte der wahre Tummelplatz für den ganzen Sommer und von grossem Nutzen, wenn daneben rationelle Hautcultur und Gymnastik getrieben wird. Für den Winter sind diese Höhen nichts.

Hieran knüpft Verf. noch die Bemerkung, dass man aus den genannten Orten lieber die gute, frischgemolkene Kuhmilch trinken und für den Fall, dass man sie nicht recht vertrage, etwas Selterwasser oder Cognac zusetzen solle, anstatt dass man, wie die norddeutschen Aerzte

immer anordnen, Ziegenmilch verlange, die deshalb nichts tauge, weil die gewürzigen Ziegenweiden in diesen Höhen fehlen und die Ziegen von den für sie nicht tauglichen Kuhweiden oder gar im Stall genährt werden. Ebenso taugen die meist mit Weinstein gemachten Ziegenmolken nichts, die nur eine abführende Wirkung haben.

Hinsichtlich der Wintercurorte sagt Verf., dass man allgemein eine falsche Ansicht über die Wärme derselben, d. h. derjenigen in Italien, habe. Obwohl nun dieser Ausspruch durchaus nicht neu ist, so ist für die Wahrheit desselben die erneute Bestätigung immerhin werthvoll. Den Glauben des Nordländers an die stets erwärmende Sonne jenseits der Alpen möchte Verf. vor Allem erschüttern, er selbst hat in Neapel Winter erlebt, in denen sich die Kranken ihre Pelze von zu Hause nachsenden liessen. Vor allem sind die geschützten Lagen gegen Nord- und Westwinde und der häusliche Comfort zu berücksichtigen. Wo die Nord- und Westwinde, die besonders im Frühling oft wochenlang wehen, hinkommen, ist der Aufenthalt sehr nachtheilig. Dieser Punkt ist so wichtig, dass der Kranke nur mit dem Compass in der Hand miethen sollte. — Der zweite Punkt, der häusliche tägliche Comfort ist nach nordländischen Begriffen in dem grössten Theil italienischer Gasthöfe, Pensionen und Miethwohnungen nicht erfüllt zu finden. An sonnigen Tagen wird der Kranke denselben nicht vermissen, in den Regentagen aber wird er gewahr werden, dass in seiner Wohnung keine Thür und kein Fenster schliesst. Es sind deshalb vornehmlich Gasthöfe etc. aufzusuchen, welche Deutsche und Schweizer führen, die die Bedürfnisse der Nordländer kennen. Zum Aufenthalt auszuschliessen sind ferner alle grösseren Städte, da hier, wie überall, besonders aber in Italien, eine reine Luft nicht zu finden ist.

Auch die Grösse des Geldbeutels ist bei der Wahl des Curortes zu berücksichtigen. Spasshaft ist hier der Satz des Verfassers: „Im ersten Falle reisen (nämlich wohlhabende) Tuberculose öfters nach Algier (dem Nordwind ausgesetzt und regnerisch), Madeira, Cairo, miethen sich ein Schiff, sechs Ruderer und einen Dragoman und schwimmen den Nil hinauf etc.“ Das klingt, als ob man in Algier und Madeira den Nil hinauf schwimmen könnte!

Von den sicilianischen Städten würde Verf. Catania dem Aufenthalte in Palermo vorziehen, ebenso empfiehlt er Messina.

Rom und Neapel sind als Grossstädte aus hygienischen und socialen Gründen als Curorte auszuschliessen. Pisa und Florenz geniessen nicht die Vortheile der Meeresküste.

Ajaccio wird von einem dem Verfasser bekannten lungenkranken Collegen sehr gelobt.

Die Curorte der Riviera di ponente rechtfertigen ihren guten Ruf durch ihre geschützte Lage, durch ihre günstigen klimatischen Verhältnisse, comfortablen Gasthöfe und Privatwohnungen und durch ihre gute Küche.

Diejenigen, welche nicht weit von der Heimath weggehen wollen, finden in Bozen, Gries, Meran einen passenden Aufenthalt, mehr aber empfiehlt Verfasser die östlichen Ufer des Genfer See's: Clarens, Montreux und Umgebung. Diese Orte sollen das etwaige Bedürfniss nach feuchter und trockener Luft leichter erfüllen können, als die südlicheren Orte, da die am See gelegenen Orte feuchtere Luft haben, als die vom See entfernter gelegenen. Comfort und nicht schädliche Zerstreuungen sind vorhanden.

Das ist Alles, was Verfasser gibt. Knauthe.

571. Elektrische Bäder ohne Einschluss des Badenden in den Kreis der Kette. Von Dr. Gustav Weisflog. (Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1877. Nr. 14.)

Bekanntlich bestehen die gegenwärtig in den grossen Heilanstalten eingerichteten elektrischen Bäder in einer Wanne, welche mit dem einen Pole der Elektricitätsquelle in Verbindung steht und dem badenden Körper den Strom durch das Wasser zuführt. Der Kettenschluss erfolgt jedoch so, dass der Badende seine Arme und Hände auf eine Metallstange legt, die mit dem anderen Pole in Verbindung steht und mit durchnässtem Stoffe bedeckt ist. Diese elektrischen Bäder haben den Nachtheil, dass sie durch den Ausschluss der Arme keine eigentlichen Vollbäder sein können, dass bei stärkeren, namentlich bei faradischen Strömen heftige Contractionen der Armmusculatur gar nicht zu vermeiden sind und dass hierdurch für einen wichtigen Theil der ärztlichen Praxis, nämlich für die Behandlung der Kinderwelt, diese Methode unbrauchbar wird. Verf. hat nun durch physiologische Experimente erwiesen, dass ein in das Wasser geleiteter elektrischer Strom den thierischen Körper so vollkommen durchsetzt, als es für therapeutische Zwecke erforderlich ist. Zu diesem Behufe liess Verf. den Strom durch eine metallene Polfläche in's Wasser leiten, deren Querschnitt den des letzteren deckt. Der elektrische Strom wird sich auf der Polfläche als der im Vergleich zum Wasser besser leitenden, bis zu seiner höchsten Spannung ausbreiten, dann aber die Wassermasse in ihrem ganzen Querschnitte durchsetzen. Stellt sich ihm auf diesem Wege ein thierischer Körper entgegen, so durchdringt er denselben nicht nur, sondern er veranlasst auch die Erregung aller betroffenen Nervenfasern, d. h. er wird in seiner vollen Intensität empfunden. Dabei macht man mit halbkreisförmigen Elektroden die eigenthümliche Wahrnehmung, dass die Stromstärke am geringsten ist in der unmittelbaren Nähe der metallenen Polfläche und dass sie nach dem Aequator der Wassermasse hin wächst, um hier ihr Maximum zu erreichen. Die Versuche, aus welchen diese Schlüsse gezogen wurden, waren an Fröschen, Fischen und Menschen angestellt worden.

Weiser.

572. Eine neue Bandwurmcur. Von Dr. K. Bettelheim. (Deutsch. Archiv f. klin. Med. 1878. S. 232.)

Abgesehen von der Unverlässlichkeit mancher als Bandwurmmittel gebräuchlichen Droguen, sind selbst bei den sorgfältigst bereiteten und als verlässlich seit längerer Zeit bekannten Mitteln (Decoct. rad. pamic. Granat., Extr. fil. mar. aeth.) die Resultate oft sehr ungleich. Hieran ist zum grössten Theile der widerliche Geschmack dieser Mittel schuld, welcher bei sich einstellenden Ueblichkeiten eine Unterbrechung der Cur erforderlich macht. Diesem Uebelstande wird auch dadurch nicht abgeholfen, dass man die Medicamente in Kapseln gibt, indem dadurch, dass die Kapseln eine nach der anderen im Magen aufgelöst werden, die Wirkung sich auch wieder verzettelt. Verf. empfiehlt nun ein von ihm und Dr. Eisenschitz geübtes Verfahren, welches — von durch Idiosynkrasie, hohes Alter, grosse Schwächlichkeit u. s. w. besonders complicirten Fällen abgesehen — sehr grosse Chancen des Gelingens, und zwar des Gelingens in sehr kurzer Zeit, d. h. in $^3/_4$ bis 2 Stunden bietet.

Dieses Verfahren besteht ganz einfach darin, dass man eine Schlundröhre in den Oesophagus einführt und dann durch dieselbe das ganze Medicament — 200—400 Gramm eines sehr concentrirten Granatwurzeldecoctes, 300 Gramm eingekocht mit der genügenden Menge Wassers auf 450 — auf einmal eingiesst, nachdem der Patient vorher 18 bis 24 Stunden gefastet und seinen Darm (womöglich durch Ricinusöl) entleert hat. B. bedient sich dazu einer gewöhnlichen Magensonde oder des von Oser zur Ausspülung des Magens verwendeten Gummischlauches und eines damit verbundenen Glastrichters.

Die aprioristische Vorstellung, dass die bei diesem Verfahren herbeigeführte urplötzliche allseitige Umspülung des Wurmes mit dem Anthelminthicum eine zureichende Betäubung des Thieres hervorrufen würde, hat sich in den 6 Fällen, in denen Verf. das Verfahren bis jetzt geübt hat, ausnahmslos auf das beste bewährt. Wenn es nun auch wahr ist, dass das Einführen der Schlundröhre in den Oesophagus eine — besonders für manche Personen — wenig angenehme Procedur ist, so dauert sie dafür nur eine halbe Minute und erspart der Kranke dafür den üblen Geschmack des Medicaments und ist in äusserst kurzer Zeit mit der ganzen Cur fertig.

Bei Personen, die sich gar zu sehr gegen das Einführen der Schlundröhre sträuben, müsste man eine Art Vorcur mit mehrmaligem Einführen des Schlauches vornehmen, um ein zu arges Wehren und das Erbrechen während des Eingiessens womöglich zu vermeiden. Verf. bemerkt noch, dass er früher dasselbe Medicament — jedoch in verzettelter Dosis — häufig ohne vollkommenen Erfolg angewendet hat.

Schliesslich erwähnt Verf., dass er bei früheren zahlreichen (viel länger — 8 bis 14 Stunden — dauernden und durch Koussin viel kostspieligeren) Bandwurmcuren oft die von Mosler empfohlenen Darmausspü-

lungen gemacht hat, aber nicht so viel Grund wie Mosler hatte, damit sehr zufrieden zu sein. Mehrmals ist es ihm im Gegentheile begegnet, dass die durch die Cur schon geschwächten Kranken erbrechen mussten, wenn eine grössere Menge Flüssigkeit in ihren Darm gebracht wurde. Hingegen haben einfache Klysmen wie früher, so auch bei den jetzigen, im Vorhergehenden beschriebenen Curen, sehr gute Dienste geleistet.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

573. **Empyem des Nierenbeckens mit Drainage.** Von H. Quincke. (Correspondenzblatt für schweizer. Aerzte 1878. Nr. 6.)

Ein 34jähriger Schmied, der nach einem Ueberfall 1860 eine Nierenblutung und nach 15jährigem Intervall öftere Nierenkoliken (Harnverhaltung mit nachfolgender Hämaturie) gehabt hat, bekommt nach dem letzten Kolikanfall (31. Dec. 1876) andauernde Harntrübung und linksseitige schmerzhafte Spannung. Bei der Aufnahme in das Inselspital (1. Febr. 1877) zeigt sich ein fluctuirender kindskopfgrosser Nierentumor (29 C. lang 30 Cm. breit), der mit jeder Inspiration etwas herabsteigt und das Herz nach rechts gedrängt hat. Hektisches Fieber, Urin 14—1500 Ccm., sauer, eitrig, getrübt, 1020 bis 1024 specifisches Gewicht. Am 12. Febr. Punction und Aspiration mit Entleerung von 4200 Ccm. dünnen Eiters; kein Harnstoff darin nachweisbar. Wegen Wiederanfüllung Eröffnung (auf Prof. Kocher's Rath) mit Chlorzinkpaste nach 3 Cm. langem Hautschnitt. Nach 11 Tagen Entleerung von 2000 Ccm.; die Sonde dringt 23 Cm. nach oben ein: Mittelst eines grossen Troicarts Gegenöffnung unterhalb der 12. Rippe und Drainage, alles unter Lister. Den nächsten Tag Entfieberung; der Urin eiweissfrei, klar. Die anfänglich reichliche Eitersecretion aus der Höhle wird nach 10 Tagen spärlicher (Jod ging nicht in den Eiter über). — Mitte Mai gelingt die Wiederdurchführung des alle 8 Tage erneuerten Drains nicht; es wird ein kürzerer Drain in jede Wundöffnung eingeführt. Ende Juni definitive Heilung. — Im Jan. 1878 zeigt sich der blühende Pat. mit einer anscheinend vergrösserten Milzdämpfung (8.—11. linke Rippe) und etwas trübem eiweisshaltigem Harn als einzigem Rest seines grossen Nierenbecken-Empyems, also fast vollkommen geheilt, ohne Harnfistel, durchaus arbeitsfähig. Der Mangel an Harnstoff und Harnsäure im Inhalt der Höhle, auch die ausbleibende Jodreaction beweisen allerdings, dass von der Drüsensubstanz der linken Niere keine Spur mehr vorhanden war, wenn auch die permanente Harntrübung eine nicht vollständige Obliteration der Höhle beweist, und gerade deswegen die Anwesenheit eines Concrements wahrscheinlich macht. Pauly (Cbl. f. Chir.)

574. Knochenentzündung am Oberschenkel mit dem Ausgang in Sclerose. Von Alcock. (Med. Times and gaz. 1878. 24.)

Ein 22jähriger Bergmann bekam vor 6 Wochen plötzlich heftige Schmerzen im linken Oberschenkel und Knie, fortdauernd bis zur Zeit der Aufnahme. Von Syphilis, Rheumatismus oder Verletzung nichts nachweisbar. — Sehr anämisches Aussehen, Fieber, belegte Zunge. Linker Oberschenkel in seinem unteren Abschnitt stark geschwollen und schmerzhaft; kein Erguss im Kniegelenk. Punction bis auf den Knochen ergibt nur Blut. Hohe Abendtemperaturen und starke Schmerzen dauern etwa einen Monat an, dann fieberfrei und schmerzlos. Sechs Wochen nach der Aufnahme noch sehr anämisch entlassen; der linke Oberschenkel hatte an seinem unteren Ende einen $2^1/_2$'' grössern Umfang als der rechte. Verf. lässt es dahingestellt, ob der Process hier zur Nekrose geführt hat und ob der Sequester noch in dem sclerosirten und verdickten Knochen liegt, ohne Symptome zu machen, und meint, dass der Ausgang in seinem Fall eher gegen, als für die von Erichsen empfohlene Eröffnung des Knochens spricht. R. —

575. Ein Beitrag zur Periorchitis chronica haemorrhagica (Hämatokele). Von Dr. A. Fischer. (Pest. med. chir. Presse 1878. Separ.-Abdruck.)

Verf. theilt einen Fall der Periorchitis chron. haemorrh. mit, welcher ohne sonstige nachweissbare Ursache nach einem Rheumatismus acutus artic. auftrat. Die Erkrankung betraf einen 38 Jahre alten Mann, welcher vor 11 Jahren durch $3^1/_2$ Monate an Gelenkrheumatismus litt. Einige Wochen, nachdem er die Krankheit überstanden, fing der linke Hode an schmerzhaft zu werden und sich zu vergrössern. Die in der Zwischenzeit vorgenommene antiphlogistische Behandlung, die Anwendung eines Compressionsverbandes linderte zwar seinen Zustand, doch es blieb eine Verhärtung des Hoden zurück und in letzteren Jahren nahm die Vergrösserung so beträchtlich zu, dass er in seinem Berufe gestört wurde. Die manuelle Untersuchung der runden, eines Neugeborenen-Kindskopfes grossen Geschwulst an der linken Scrotalseite führte den Verf. zur Annahme der Diagnose eines gutartigen Neugebildes — eines Cystosarkoms — des Hoden. Es wurde daher die Operation vorgenommen und ausgeführt. Als eine Complication des Heilungsprocesses trat schon am 3. Tage nach der Operation Schwellung und Röthung der Bauchdecken von der linken Leistengegend bis zur Darmbeingräte auf, welche heiss und schmerzhaft war und sich später verhärtete. Aus diesen Erscheinungen war auf die Entzündung des Samenstrangstumpfes (Perispermatitis acuta suppurata) zu schliessen, da schon am 7. Tage sich in der Reg. inguin., 5 Cm. von der Spina il. super. entfernt, eine deutliche Fluctuation zeigte, und der Abscess wurde am darauf folgenden Tage eröffnet. Es blieb ein Hohlgang zurück, welcher nach entsprechender Behandlung

ebenso als die Scrotalwunde verheilte und der Patient wurde in der 6. Woche vollkommen gesund entlassen. Nach Wochen wiederholte sich die Abscessbildung noch zweimal, und nur durch Spaltung des Hohlganges (Fistul. cut. region. inguin. sin.) konnte diese Complication vollständig beseitigt werden.

Die anatomische, sowie besonders die mikroskopische Untersuchung zeigte nun, dass man es in diesem Falle mit der Periorchitis chronica und nicht mit einem Cystosarkom zu thun hatte. Der diagnostische Fehler, sagt Verf., ist leicht möglich und von den besten Chirurgen begangen worden, da wir aus dem Symptomenkomplex kein ausschliessliches Charakteristikon für diese Erkrankung ableiten können. Die Operationsmethode betreffend bemerkt Verf., dass, wenn man auch in seinem Falle mit Bestimmtheit eine Hämatokele diagnosticirt hätte, unter den angegebenen Umständen ausser der Castration kein anderes Mittel zur Beseitigung des Uebels angezeigt gewesen wäre. Die Punction mit nachträglicher Injection hätte sich als unzureichend erwiesen, wegen des dickflüssigen mit haselnussgrossen Fibrincoagulis durchsetzten Inhaltes, welcher gewiss keinen Troicart passirt hätte einerseits, auch hätte man möglicherweise den Kranken einer grossen Gefahr ausgesetzt durch die Injection und durch die gewiss heftige Entzündung der verdickten Scheidenhaut mit darauf folgender Pyämie und möglicherweise Gangränescenz der Hodensackhälfte. — Was die Methode der Incision mit nachfolgender Excision der Scheidenhaut anbelangt, so wäre mit derselben auch nichts ausgerichtet worden, denn die so verdickte Scheidenhaut hätte zur Heilung ein ungünstiges Terrain geliefert; es wäre keine adhäsive Entzündung erfolgt und dadurch der Heilerfolg problematisch geworden, und im günstigsten Falle wäre eine beträchtliche, lästige Geschwulst zurückgeblieben, und nachdem aus dem objectiven Befunde mit grösster Wahrscheinlichkeit auf Atrophie des Hoden zu schliessen war, konnte man auf die Erhaltung eines solchen Hoden kein Gewicht legen. Denn bei einem so veralteten und weit vorgeschrittenen Leiden, wo solche derbe und dicke Pseudomembranen der Scheidenhaut vorhanden sind, kann man schon a priori das Intactsein des Hoden ausschliessen — wie es durch mehrfache Untersuchungen bestätigt wurde, — daher wird man in solchem Falle dem Kranken keinen grossen Dienst erweisen, wenn man ihm einen functionsunfähigen Hoden weiter tragen lässt. Somit war auch die in diesem Falle vorgenommene Enucleation des Hoden wissenschaftlich gerechtfertigt. D—schmied.

576. Ueber eine moderne Erkrankung der unteren Extremitäten. Von Dr. Kraussold. (Ctrbl. f. Chirg. 1878. 33.)

Verf. wurde zu Damen gerufen, die über heftige Schmerzen in den Unter- und Oberschenkeln klagten, mit zeitweise auftretenden, reissenden Schmerzen im Knie, die sich zumal beim Versuch, das Bein activ oder

passiv vollständig zu strecken, auch wenn diese Manipulation ganz langsam gemacht wurde, so verschlimmerten, dass eine vollständige Streckung im Kniegelenk unmöglich war. Die objective Untersuchung ergab nichts, als eine Contractur der zu den beiden Seiten der Fossa poplitea befindlichen Muskeln; die Sehnen der Mm. biceps, semimembranosus, semitendinosus waren straff angespannt und hielten, wurde eine forcirte Streckung versucht, den Unterschenkel in einem nach hinten offenen stumpfen Winkel fest, wobei Schmerz geklagt wurde. Auch stärkerer Druck auf die Sehnen war schmerzhaft. Die Bewegungen im Hüftgelenk waren vollständig frei und schmerzlos; die Bewegungen im Fussgelenk waren, verglichen mit den am normalen Fuss möglichen Excursionen, im Sinne der Dorsalflexion behindert, indem sich dabei die Tendo Achilles anspannte und über ziehende Schmerzen in der Wade geklagt wurde. Die Erscheinungen waren in beiden Fällen die gleichen, nur in dem einen Fall auf der rechten Seite mehr ausgesprochen, als auf der linken. Sie waren allmälig entstanden und hatten die Höhe erreicht, dass ein längeres Gehen, zumal auf Pflaster, nicht mehr möglich war.

Durch den zufälligen Anblick einer sogenannten Fussbekleidung wurde dem Verf. die Ursache dieser Affection plausibel. Dieses Stiefelchen stellte bei genauer Betrachtung einen an alles Andere mehr, als an die Form eines Fusses erinnernden Körper dar, auf dessen Sohlenfläche, fast in der Mitte, sich eine spitz zulaufende, pyramidale Protuberanz befand, die sich mit einer concaven Ausbuchtung gegen die Ferse zu abflachte, während sie nach vorn zu steil abgeschnitten war. Dieser Höcker hatte eine Höhe von 7 bis 8 Cm. und seine Spitze hatte einen Durchmesser von $2^1/_2$ Cm. Die der Dorsalfläche des Fusses und der vorderen Unterschenkelfläche anliegende Seite dieser Fussbekleidung bildete beim Stehen kaum einen Winkel, sondern zog in fast gerader Richtung von oben nach unten; dadurch bekam der keineswegs kleine Fuss ein äusserst zierliches Ansehen.

Die Art und Weise des Zustandekommens dieser Affection kann man sich sehr leicht erklären, wenn man sich selbst einmal, etwa durch Unterlegen eines Buches unter die Ferse, in diese Position zu versetzen sucht, oder den Gang eines mit einer derartigen Fussbekleidung versehenen Individuums beobachtet, wozu sich unsere modern gekleideten Damen vorzüglich eignen. Es ist dies kein freier gerader Gang, kein ungehindertes Einherschreiten, sondern man schiebt sich, Beine und Hüftgelenke gebeugt, mit unsicheren, zum Theil durch Beckenverschiebungen hervorgebrachten seitlichen Bewegungen vorwärts, ähnlich wie Leute mit durch Coxitis ankylotischem Hüftgelenk. Diese Beugung nun ist ein einfacher Effect der Stöckelerhöhung. Der Schwerpunkt des Körpers wlrd dadurch weiter nach vorn verlegt und um dies zu compensiren, tritt dann neben der Volarflexion des Fusses die Beugung im Knie- und Hüftgelenke ein. Während des Gehens mit diesen Absätzen muss also, um im Gleichge-

wicht zu bleiben, beständig eine Beugung im Knie- und Hüftgelenk erhalten werden, und als den Endeffect dieser durch Monate, durch Jahre einwirkenden Schädlichksit fasst Verf. die beschriebene Affection auf.

Er rieth, sich vernünftiger Fussbekleidung zu bedienen, und irgend eine gleichgiltige Arzneiflüssigkeit zum Einreiben, was in der Art einer centrifugalen Massage an der Streckseite der Extremitäten vorgenommen wurde. Bemerkenswerth erscheint noch, dass der erste Effect des rationellen Stiefelchens in dem einen Fall eine Steigerung der Schmerzen beim Gehen war, die jedoch in wenigen Tagen nachliessen und sich mit der Fähigkeit, im Knie wieder extendiren zu können, ganz verloren.

Hartmann.

577. **Ueber Myositis ossificans progressiva.** Von Dr. C. Nicoladoni. (Wr. Med. Bl. 1878. Nr. 20, 21, 22, 23, 24.)

Verf. hatte Gelegenheit, im klinischen Ambulatorium v. Dumreicher's einen Fall von Myositis ossificans progressiva bei einem siebenjährigen Mädchen zu beobachten, dessen Erscheinungsweise ganz mit den wenigen von Münchmayer und anderen Autoren bisher beschriebenen Fällen zusammenfällt. Das erste Auftreten der Erkrankung fand im ersten Lebensjahre statt, während welcher Zeit die Nackenmuskel ergriffen wurden. Es fiel der Mutter eine schwerere Beweglichkeit des Halses auf, welche mit dem Wachsthume des Kindes immer mehr zunahm; dabei näherte sich das Kinn immer mehr der Brust. Nach dem 2. Jahre entwickelten sich verschiedene harte Buckel am Rücken, der sich immer mehr kyphotisch verunstaltete, im 6. Jahre waren ossificirt: L. Rückenmuskeln, Lat. dorsi, Scapula fixirt, beide Pectorales, l. Biceps brachii und Coraco brachialis. Sehnig degenerirt die St.-cl.-mast. u. r. Biceps brachii — die Mm. semimembr. und semitend. sind im Beginne der Erkrankung. Ueber begleitende Erscheinungen, vorausgegangene Erkrankungen oder besondere traumatische Schädlichkeiten, hereditäre Einflüsse weiss die Mutter nichts anzugeben. Erst als die beiden Ellbogengelenke in permanenter Beugung gestellt waren und auch das rechte Bein eine Contractur im Kniegelenke zeigte, suchte die Mutter im Krankenhaus Hilfe.

Betreffs der ausführlichen Beschreibung des interessanten Falles müssen wir auf das Original verweisen. Das Charakteristische dieser seltenen Muskelerkrankung liegt darin, dass es durch primäres Erkranken des Muskelfleisches zu einer knöchernen Degeneration desselben kommt, so dass je nach dem ergriffenen Muskel mehr minder umfangreiche Knochenbildungen geschaffen werden, die erst in zweiter Linie, durch Vermittlung der später erkrankten Fascien und Sehnen, mit dem Skelete in Verbindung treten und dieses in gewisser Weise difformiren können. Was bei der Myositis ossificans an Knochen gebildet wird, das ist kein Plus im körperlichen Haushalte des von der Erkrankung befallenen Individuums, — es ist der letzte, immer von Atrophie begleitete Abschluss eines Destruc-

tionsprocesses, welcher zuerst, meistentheils unter entzündlichen Erscheinungen, gewisse Gruppen des Muskelsystems ergreift, während die anderen Formen von Knochenbildung in sich den Charakter der Ueberproduction haben und von den Autoren auch grösstentheils unter den Knochen-Neubildungen abgehandelt werden.

Verf. ist geneigt, die Myositis ossificans progressiva als eine trophische Störung in einer Reihe mit der Atrophia prog. musc. und der Pseudohypertr. musc. zu stellen, und es entsteht noch die Frage, ob die Krankheit als rein myopathischer Process (Friedreich) oder als ein neuropathischer (Charcot, Eulenburg, Kussmaul) aufzufassen ist. Die grössere Anzahl der auf Erkrankungen des Rückenmarks mit positivem Resultate untersuchten Fälle spricht im Allgemeinen für den neuropathischen Ursprung der trophischen Erkrankungen des Muskelsystems, und es wird sich daher auch bei dem nächsten Falle von Myositis ossificans progressiva, welcher der pathol.-anatom. Untersuchung unterzogen wird, darum handeln, mit grösster Sorgfalt nachzusehen, ob ähnliche oder gleichartig situirte Erkrankungen des Rückenmarks wie bei Atrophie muscularis progr. zu constatiren sein werden. Der beobachtete Fall ist noch am Leben und die Angehörigen der kl. Patientin verweiger n deren Uebergabe in das Krankenhaus. Hartmann.

578. Ueber die Anwendung des Lister'schen Verfahrens bei Verbrennungen. Von Prof. Busch in Bonn.

Der Verlauf einer Brandwunde 3. Grades bei antiseptischem Verbande ist wesentlich von dem Verlaufe bei den früher üblichen Verbänden verschieden. Wie sich von selbst versteht, kann auch die Lister'sche Behandlung keinen Einfluss auf den direct durch die hohen Hitzegrade angerichteten Schaden — z. B. auf den tödtlichen Ausgang bei Verbrennungen eines grossen Theiles der Körperoberfläche oder auf den Verlust der durch die Hitze ertödteten Gewebe — ausüben; aber viele mit der Heilung einer solchen Brandwunde stets verbundene Nachtheile werden durch dieselbe sicher vermieden.

Bei der früher üblichen Behandlung wird die Demarcationslinie oder Fläche, welche das Ertödtete abtrennt, allmälig breiter und tiefer, indem eine gewisse Quote lebenden Gewebes bei der Granulationsbildung und Eiterung nachträglich zu Grunde geht; während dieser Abstossung sind die lebenden Gewebe im heftigsten Reizzustande. Das junge Bindegewebe, welches die üppigen Granulationen bildet, schiesst in überreichem Masse auf und gleichzeitig findet eine so reichliche Absonderung des besten rahmartigen Eiters statt, dass bei grösseren Verbrennungen durch den Säfteverlust selbst das Leben bedroht wird. Was endlich den Schluss des Processes anbetrifft, so sehen wir die Brandnarben sich durch hypertrophische Entwickelung des Bindegewebes und durch die eminente Contractionskraft des letzteren vor allen anderen Verletzungsnarben

auszeichnen, so dass sie an ihrer charakteristischen Gestalt sofort erkannt werden können.

Ganz anders gestaltet sich der Verlauf bei den von Anfang an mit dem Lister'schen Verbande behandelten Brandwunden. Zunächst wäscht man die ganze Umgebung derselben sorgfältig mit Carbollösung ab und setzt den Brandherd selbst eine Zeit lang unter Carbolspray, was weit besser desinficirt, als wenn man die Lösung einfach darüber rieseln lässt. Hierauf bedeckt man die verbrannte Stelle statt mit Protectiv mit Leinwand, welche mit Lister'scher Borsalbe bestrichen ist; sodann folgt die Einhüllung mit Carbolgaze oder Salicylwatte und Makintosh. — Dieser Verband kann lange liegen bleiben, wenn nicht in der Umgebung befindliche Brandblasen (2. Grad der Verbrennung) durch ihr Wasser denselben zu früh durchtränken.

Im Verlaufe einer so behandelten Wunde sieht man nun die Abstossung des Necrotischen ganz langsam und allmälig erfolgen, indem das junge, neugebildete Gewebe niemals in wuchernden Granulationen, sondern in niedrigen Erhebungen moosähnlich von der Demarcationslinie zum Centrum voranrückt, sich beständig überhäutend. Hiedurch wird die Eiterung auf ein geringes Mass beschränkt und, was ein Hauptvortheil ist, die Vernarbung geht in regelmässigem und gleichmässigem Gange vorwärts. Zum Schlusse des Processes sehen wir anstatt der mächtigen Narbenbrücken, welche über die Oberfläche hervorragen und die Nachbargewebe heranzerren, eine fast glatte Narbe, welche den Substanzverlust ausfüllt und viel elastischer und dehnbarer ist, als wir es sonst bei Brandnarben beobachteten; so z. B. bilden sich bei Verbrennungen der Hohlhandflächen keine Contracturen der Finger.

Wenn Busch auch nur wenige Fälle von Brandwunden nach Lister's Methode behandelt und diese vielleicht nicht zu den tief gehenden Zerstörungen durch die Hitze gehört haben, wie sich dies im Anfange niemals voraus beurtheilen lässt, so glaubt er doch nach den von ihm gewonnenen Resultaten dieselbe warm für die Praxis empfehlen zu müssen.

(Langenbeck's Archiv.)

579. Behandlung eines Falles von Blasenmole mit intrauterinen Injectionen von heissem Wasser. Von L. Atthill: (The Brit. med. Journ. 1878. Nr. 897.)

Wiederholte Blutungen bei einer Dame, welche sich im 3. Monate schwanger glaubte, mit zunehmender Schwäche veranlassten Atthill, da er bei manueller Untersuchung ein Ei nicht finden konnte, den Cervix mit Presssschwamm zu erweitern und darauf durch ein in den Uterus eingeführtes Rohr $^1/_2$ Liter heisses Wasser von 112° F. = ca. 44° C. einzuspritzen; nach 10 Minuten traten starke Wehen auf, welche eine Blasenmole austrieben; nach weiteren 6 Stunden wurde unter leichter Blutung der Rest spontan entleert und darnach trat rasche Genesung ein. Bei Blutungen nach der Geburt hatte Atthill schon früher stets mit Er-

folg heisses Wasser injicirt, hier das erste Mal bei vermuthetem Abortus, um die Blutung zu stillen; Atthill gibt zu, dass er nicht vorbereitet war, dadurch auch den Uterus zu so kräftigen Wehen anreizen zu können, was in Deutschland hinlänglich bekannt ist. Von 3 Fällen von wirklichem Abortus hatten 2 bei dieser Behandlung den gleichen raschen Erfolg, beim dritten hörte zwar die Blutung gleichfalls rasch auf, das Ei wurde aber erst nach 24 Stunden ausgestossen. Die Temperatur des Wassers soll nicht unter 110° F = 43.5° C. sein, bei dieser Temperatur aber erscheint das Wasser als das sicherste Hämostaticum. P.

580. **Zur Beurtheilung des Pilocarpins als wehenerregendes Mittel.** Von Dr. E. Welponer in Wien. (Centralblatt für Gynäkologie 1878. Nr. 15.) Bei einer Person mit engem Becken — Conjugata vera = 8 Ctm., — die sich am Ende der Schwangerschaft befand, wurden behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt innerhalb 4 Tagen 4 Injectionen (je eine volle Spritze einer 2% Lösung, daher etwa 20 Milligramm Pilocarpin pro dosin) gemacht. Uteruscontractionen oder Veränderungen am Cervix stellten sich nicht ein. Nun setzte man 3 Tage aus und machte die nächstfolgenden Tage wieder je eine Injection, aber gleichfalls ohne jeden weiteren Erfolg. Um die Ernährung der Schwangeren nicht allzu sehr herabzusetzen, stand man von weiteren Versuchen ab und leitete man die künstliche Frühgeburt mittelst des Eihautstiches ein.

Kleinwächter. (Innsbruck.)

581. Ueber **Nabelschnurtorsionen** äussert sich Dorn bezüglich ihrer Entstehung gegenüber C. Ruge und A. Martin folgendermassen (Archiv für Gynäkologie B. XIII. H. 2. Pag. 234): Das postmortale Zustandekommen von Torsionen ist gewiss möglich und für einzelne Fälle auch zweifellos, keinesfalls aber so allgemein und exclusiv geltend, wie die zwei erwähnten Forscher meinen. Für die grosse Mehrzahl der Beobachtungen ist man dennoch gezwungen, an einen vitalen Entstehung festzuhalten, dies um so mehr, als der anatomische Befund mit dieser Annahme ohne Schwierigkeiten in Einklang gebracht werden kann. Martin nämlich meint, die pulsirenden, starkwandigen Gefässe bieten ein Hinderniss zur Entstehung der Torsion. Dem gegenüber hebt D. hervor, dass die Gewalten, welche Torsionen hervorrufen (Stoss, Fall, starke Körperbewegungen), oft so bedeutend sind, dass ihnen gegenüber der Widerstand von Seiten der Gefässe nicht in Anschlag zu bringen ist. Die Blutfüllung der Stranggefässe ist nur insoweit von Belang, als durch selbe eine Rückdrehung des Funiculus begünstigt wird. Ob letzteres möglich ist, hängt von der Geräumigkeit des Uterus und der Grösse der Frucht ab. Bei grosser Frucht und wenig Raum (daher in der 2. Graviditätshälfte) sind aus dem Grunde Torsionen für die Frucht verderblicher. Den zweiten Einwand M.'s, man vermisse die Stauungserscheinungen, die man sonst erwarten müsse und die man bei Stenosen der Nabelschnurgefässe auch antreffe, bekämpft D. dadurch, dass er sagt, die

Stauungserscheinungen seien schon da, man müsse sie nur zu finden wissen. Man fände nicht selten placentarwärts neben den Torsionsstellen Anschwellungen, Ectasien der Umbilicalvene, öfters auch Cysten in der Wharton'schen Sulze, ebenso apoplectische Herde in der Placenta im Gebiete der Vene. In vielen Fällen allerdings, dort wo der Fötus matsch, schon lange abgestorben, die Placenta welk ist, fände man nichts. Doch müsse man bedenken, dass die ungünstigen anatomischen Verhältnisse hier einem genauen einschlägigen Befunde entgegenstehen, so dass man aus dem Fehlen desselben nicht sofort den Schluss ziehen dürfe, die Stauungserscheinungen hätten sofort von Beginn an gefehlt. Der 3. Einwand M.'s lautete dahin, es fehlen an der Torsionsstelle die Gefässzerreissungen. Dies ist wohl richtig, doch ist es die Frage, ob, wenn solche Zerreissungen bei Torsionen im lebenden Körper erfolgen, auch ein Gleiches bei den Nabelschnurgefässen stattfindet. Die Beobachtung lehrt sogar das Gegentheil, doch braucht man hieraus noch nicht zu schliessen, dass die Torsionen postmortal sind. Es könnte vielmehr der Fall sein, dass bei diesen Gefässen die Disposition zur Absprengung der Intima nicht besteht, wie bei im späteren Lebensalter an den innerhalb der Körpergewebe befindlichen Gefässen. Die Experimente, welche D. nach dieser Richtung hin anstellte, scheinen in der That für diese Annahme zu sprechen. Der letzte Einwand endlich, den M. gegen die vitale Entstehung der Torsionen vorbringt, ist der, dass sich die Verdrängung der Sulze an der Schnurstelle nicht erkläre, denn man erreiche diese nicht bei künstlicher rascher Torsion, sondern nur bei allmäliger. Es ist wahr, sagt D., die Verdrängung der Sulze lässt sich bei plötzlicher Torsion nicht erzeugen, dagegen aber bildet sie sich deutlich, wenn der torquirte Strang längere Zeit unter Wasser liegt. Da nun die todte Frucht meist nicht sofort ausgetrieben wird, so ist für die Sulze Zeit genug, um von der Torsionsstelle auszuweichen. Dieser Befund hat daher nichts Auffälliges. Schliesslich vermisst M. noch eine Erscheinung, welche ihm den Beweis des Entstehens dieser Torsion im Leben liefern würde, dies ist das Auftreten von Oedemen. Dagegen replicirt D., dass man diese Erscheinung in der That schon beobachtet habe, andererseits habe man auf das Fehlen dieses Zeichens kein solches Gewicht zu legen, denn nur in frischbeobachteten Fällen würde man diesen Befund erwarten können. Des Weiteren macht D. auf die Häufigkeit von Cysten in solchen Strängen aufmerksam. Er glaubt, dass dies mit der Torsion in Connex stehe, und meint, sie seien als Ausdruck der Compression, welche die benachbarte Strangpartie erfahren hat, anzusehen. Die Thatsache, dass todte Früchte mit Torsionen oft noch lange in utere verweilend, erklärt er (allerdings nur als Hypothese aufgestellt), dass dies mit dem allmälig erfolgenden Tode der Frucht in Zusammenhang zu bringen sei. Zuerst kommt es nur zu einer Erschwerung der Circulation, die erst bei Hinzutritt weiterer Störungen letal wirkt. (Kiwisch nahm bei Mumification das Gleiche an — Ref. —).

Kleinwächter. (Innsbruck.)

582. **Einen neuen Intrauterinstift** construirte Staude in Hamburg (Centralblatt für Gynäk. Nr. 19. 1878). Er ist aus Silber oder (noch besser) aus Hartgummi und überragt die Knickungsstelle um $^1/_2$ bis 1 Ctm. Sein Dickendurchmesser beträgt $4^1/_2$ Mm. Er stellt eine nach oben offene Röhre dar, die seitlich ziemlich grosse Löcher trägt. Die Application geschieht mittelst einer Uterussonde, auf welche man den Stift aufsetzt. Der Zweck des Instrumentes soll der sein, den Abfluss von Schleim und Blut zu ermöglichen, ohne dass der Stift entfernt werden muss. Alle 5 bis 6 Wochen entfernt man das Instrument, um es zu reinigen. In dem einen Fall, wo S. dieses Instrument gebrauchte, bewährte es sich.

Kleinwächter. (Innsbruck.)

583. **Ueber den Werth der subcutanen Ergotin-Injectionen bei Fibromyomen und chronischer Hypertrophie des Uterus.** Von G. Leopold in Leipzig. (Archiv f. Gyn. B. XIII. H. 2. Pag. 182.)

Bezüglich seiner Erfahrung über die Wirksamkeit der Ergotin-Injectionen bei den erwähnten Krankheitsformen stellt sich L. auf die Seite Hildebrandt's, entgegen Martin, welcher den Werth dieser Behandlungsweise als sehr zweifelhaft hinstellt. Nicht jedes Fibroid wird durch die Injectionen verkleinert, am günstigsten erscheinen die interstitiellen Tumoren und von den submucösen sowie subserösen am ehesten jene, welche im grösseren Umfange ihrer Peripherie von einer Muskelschale umgeben sind. Dadurch werden die gestielten subserösen und submucösen ausgeschlossen, doch sieht man bei diesen zuweilen auch einen Effect, da durch die erzeugten starken Uteruscontractionen wenigtens die Blutung gemindert wird und die submucösen Fibroide bis in und durch den Cervix herabgetrieben werden und das operative Verfahren erleichtern. Sehr wichtig ist zu wissen, dass, um einen Erfolg zu erwarten, der Uterus selbst noch contractionsfähig sein muss, keine Exsudate oder Pseudomembranen da sein dürfen, welche den Uterus einmauern, ebenso dürfen keine verfetteten oder verkalkten Tumoren da sein. Die Uterusmusculatur darf nicht atrophisch, oder durch zu grosse und zahlreiche Tumoren zu sehr auseinander gezogen sein. Ebenso ungünstig ist, wenn das Uteruscavum zu sehr erweitert ist und die Uterusblutgefässe entartet sind. Die von L. beobachteten 12 einschlägigen Fälle bestätigen dies. Bei 4 Fällen von interstitiellen Tumoren im Corpus uteri trat Verkleinerung derselben und Verminderung der Blutung ein, bei zweien dagegen, wo ein wallnussgrosses Fibroid intramural im oberen Cervicaltheile sass, erfolgte keine Verkleinerung, auch war die Verminderung der Blutungen blos eine mässige. Der Grund davon war der Umstand, dass die energischen Uteruscontractionen auf den Cervix nicht hinreichend einwirken konnten. Bei 6 Fällen von subserösen Geschwülsten zeigte sich keine wesentliche Verkleinerung, wohl aber nahmen bei 3 davon die Blutungen wesentlich ab. Auch bei chronisch hypertrophischem Uterus muss man die geeigneten

Fälle auszusuchen wissen, denn nicht jeder Fall ist für diese Behandlungsweise passend. Jede Complication durch Beckenexsudate und Polypen im Uteruscavum muss ausgeschlossen sein. Die günstigsten Resultate sieht man bei mangelhafter Involution des Uterus post partum aut abortum. Die Ergotin-Injectionen beheben hier die Schlaffheit des Uterus, verkleinern ihn daher, sistiren die Blutungen, Katarrhe u. d. m., kurz alle die Folgen dieses Zustandes. Ebenso günstige Erfolge sah L. einige Male bei der s. g. Dysmenorrhoea membranacea. Er benützt das Wernich'sche Präparat in der Stärke von 1 zu 5 Theilen Aqua destillata, denn dieses macht die geringsten Schmerzen. Die unvermeidlichen unangenehmen Folgen der subcutanen Ergotin-Injectionen (Schmerz, Induration der Stichstelle u. d. m.) vermeidet man am besten, wenn man die Injection nur in der Behausung der Kranken macht, tief einsticht, langsam injicirt, eine kalte Compresse nach der Injection auflegt, die Gegend des Nabels aussucht, die Patientin eine Stunde ruhig liegen lässt u. d. m. Je nach der Dringlichkeit injicirt man täglich oder alle 2 bis 3 Tage. L. machte bis 120 Injectionen bei einer Kranken. Späterhin kann man die Injectionen seltener machen. L. machte, wenn es vertragen wurde, die erste Zeit hindurch die Injectionen besonders und absichtlich während der Menstruationszeit. Während dieser Behandlung hat sich die Frau zu schonen und gut zu nähren. Hält man dies Alles streng ein, so erreicht man möglichst günstige Resultate und selten nur gibt eine Frau die Behandlung auf. Nicht selten üben die Ergotin-Injectionen direct einen günstigen Einfluss auf das Gesammtbefinden der Frau aus, die Kräfte heben sich und der Appetit wird angeregt. Illustrirt wird der erwähnte Aufsatz durch Anführung von 26 Fällen, davon 12 von Fibroiden des Uterus und 14 von hypertrophischem Uterus (davon 8 Fälle von Subinvolutio uteri, 5 von Uterusinfarct und 1 Fall von Endometritis exfoliativa-Dysmenorrhoea membranacea).

Kleinwächter. (Innsbruck.)

584. Die Behandlung der Fehlgeburt. Von Fehling. (Archiv für Gynäk. Bd. XIII. H. 2. Pag. 222.)

Die bisherige Behandlung der Fehlgeburt scheint dem Verf. zu sehr exspectativ zu sein und daher Anlass gebend zu leicht eintretender Selbstinfection. Er plaidirt für ein activeres Verfahren, darin bestehend, das ganze Ei oder Reste desselben möglichst rasch manuell zu entfernen. Abgesehen von der dadurch beseitigten Gefahr pyämischer Erkrankung, schützt auch die bisher übliche Tamponade durchaus nicht absolut gegen gerade hier vorkommende intensive Blutungen, schliesslich wird der Krankheitsverlauf durch seine Behandlungsweise abgekürzt, wodurch schon die Patientin einer Reihe von Gefahren entgeht. Das Verfahren empfiehlt sich auch für den praktischen Arzt, da es weniger Zeit kostet als das gewöhnliche. Bei intactem Eie warte man mit der Tamponade ab, wenn aber nach 10—20stündigem Verlaufe die Ausstossung nicht spontan erfolgt, so

entferne man das Ovum mit der Hand. Stets hat eine Ausspülung der Vagina mit einer 1—2% Carbollösung und eine gehörige Desinfection der ärztlichen Hand vorauszugehen. Sind dagegen die Eiwässer schon abgeflossen, die Membranen des Ovum zerrissen, so kann man meist, wenn man zur rechten Zeit gerufen wird, den Zeigefinger in die Uterushöhle einführen und die Reste leicht entfernen. Die äussere Hand benützt man, um den Uterus von aussen her über den eingeführten Finger zu stülpen. Ist aber der günstige Moment zur leichten Entfernung der Eireste schon versäumt und kann der Finger nur mehr bis zum inneren Muttermund oder etwas weniges höher hinauf geführt werden, so chloroformire man. Eine mässige Narkose erschlafft den Uterus in einer solchen Weise, dass man nun mit Leichtigkeit mit einer Cürette, einem Simon'schen Löffel oder d. m. die Reste entfernen kann. Im schlimmsten Falle schickt man der Narkose einen Laminariastift voraus. Sofort nach Entleerung des Uterus spült man das Cavum uteri mit einer 2- oder mehrpercentigen Carbolsäurelösung aus. Je rascher die Entleerung des Uterus erfolgt, desto schneller geht nachher dessen Involution vor sich.

Kleinwächter. (Innsbruck.)

585. **Die künstliche Frühgeburt leitete mittelst Pilocarpinum muriaticum mit raschem und glücklichem Erfolge für die Mutter wegen bestehender Beckenenge bei gleichzeitig vorhandener Blasenscheidenfistel** Kleinwächter in Innsbruck ein. (Archiv für Gyn. B. XIII. H. 2. Pag. 280.)

Es betraf eine Mehrgebärende, die jedesmal schwer geboren. Nach der ersten Geburt folgte eine Blasenscheidenfistel, die glücklich operirt wurde. Nach der zweiten Geburt entstand eine neue grössere Fistel, die jetzt in der 3. Schwangerschaft noch fortbestand. Das Becken war ein allgemein ungleichmässig rhachitisch verengtes mit einer Conjugata vera von 77—80 M. und die Schwangerschaft bis zur 33. Woche vorgeschritten. Die bestehende Fistel lag einen Querfinger unterhalb des vorderen Scheidengewölbes und war etwa $^1/_2$ Kreuzer gross. Innerhalb 33 Stunden wurden in den Oberschenkel 3 subcutane Injectionen einer 2% Lösung gemacht (das 1. und 2. Mal eine ganze Spritze voll — etwa 20 Milligramm — das 3. Mal $^3/_4$ der Spritze, etwa 14—15 Milligramm —), worauf die Wehen begannen und die Geburt spontan zu Ende ging. Die Geburt dauerte 30 Stunden. In Folge des engen Beckens und der starken Wehen wich der Kopf vom Beckeneingange ab, so dass sich beim Abflusse der Wässer eine Querlage entwickelte, welche der Frucht das Leben kostete. Die Wendung nach abgeflossenen Wässern gelang erst, als sich der Muttermund hinreichend erweitert hatte. Die gewendete und extrahirte Frucht wog 1600 Gramm und war 44 Ctm. lang. Die Mutter blieb gesund und ging am 9. Tage gesund nach Hause. r.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

586. Ueber Tabaksamblyopie und verwandte Zustände. Von Dr. J. Hirschberg. (Deutsch. Ztschr. f. prakt. Medic. 1878. März. Cbl. f. prakt. Augenk. 1878. August S. 188.)

Die Sehstörung bei der Tabaksamblyopie, welche das Erkennen feiner oder selbst gröberer Schriften verhindert, beruht, wie dies schon Förster angegeben, auf einem centralen Scotom, das vom Fixirpunkt nach dem Mariotte'schen Fleck reicht, und innerhalb dessen namentlich die Rothempfindung aufgehoben ist, während die Peripherie des Gesichtsfeldes nicht eingeengt wird. Die Tabaksamblyopie kommt in Deutschland, wo nach H. auf jeden Rauchenden jährlich im Durchschnitt 10—12 Pfund Tabak kommen, nicht häufig vor. Unter 2500 Patienten der Klinik des Verf. waren nur 13 Fälle, also $^1/_2$% Tabaksamblyopien. —

Das entscheidende Experiment für die Existenz der Tabaksamblyopie ist die Heilung derselben durch blosse Abstinenzcur; mitunter tritt schon wenige Tage nach dem Beginn der Abstinenz eine Besserung der Sehkraft namentlich auf dem schlechteren Auge deutlich hervor, während allerdings die vollständige oder nahezu vollständige Heilung längere Zeit, mindestens Wochen in Anspruch nimmt. Bei fortgesetztem Tabaksmissbrauch entwickelt sich eine charakteristische immer doppelseitige Sehstörung, bei welcher die anfänglich ganz normale Pupille später in der maculären Hälfte eine leichte Verfärbung darbietet. Die Ursache der Sehstörung ist für jedes Auge ein scharf abgrenzbares paracentrisches Scotom, das den Fixirpunkt einschliesst und von hier als liegendes Oval gegen oder über den Mariott'schen Fleck hinausreicht. In diesem Scotom erscheint auf dunklem Grunde ein weisses Papierstückchen grau; roth wird gar nicht oder ganz dunkel percipirt, während bei höher gradigen Fällen auch grau und blau fehlt. Grün erscheint als mattes Grau; blau wie blassblau und undeutlich oder auch schwärzlich. S sinkt auf $^1/_3$, $^1/_6$, $^1/_{25}$ des Normalen, ja selbst bis $^1/_{30}$. Entweder ist die Sehkraft beider Augen gleich oder die Amblyopie des einen ist stärker, selbst noch einmal so stark als die des anderen. Die Fähigkeit feinere Schriftproben zu lesen, hört gewöhnlich auf; mitunter werden mittlere und gröbere nicht mehr entziffert; immer aber schlimmsten Falles noch die Zahl der Finger auf 5—6' central erkannt. Eine grosse Verwandtschaft mit der Tabaksamblyopie zeigt auf den ersten Blick die chronische Alcoholamblyopie pericentrisch, wie wohl der Fixirpunkt nicht gerade das mathematische Centrum der Undeutlichkeit darstellt und die Begrenzung der letzteren ebensowohl rundlich wie leicht polyedrisch oder selbst längsoval gefunden wird, jedenfalls aber nicht, wie bei Tabaksamblyopie queroval vom Fixirpunkt gegen den Mariott'schen Fleck zu. Der letztere bleibt gewöhnlich von dem Scotom durch ein normales Intervall geschieden, kann aber bei

grösserem centrifugalem Wachsthum des Scotoms von demselben umflossen werden. Innerhalb des Scotoms schwinden roth und grün, so dass bei grösserer Ausdehnung des Centralscotoms (bis gegen 20° vom Fixirpunkt) vollständige Roth- und Grünblindheit besteht, was bei reiner Tabaksamblyopie nie beobachtet wurde.

Da Tabak und Alcoholmissbrauch häufig bei ein und demselben Individuum vorkommt, so scheint es auch Intoxicationsamblyopien zu geben, wo das centrische Scotom eine Mischform aus den beiden geschilderten Typen darstellt. In einem Falle ist ein grösseres pericentrisches Farbenscotom für roth und grün vom Charakter der Schnapsamblyopie vorhanden und darin liegt inselförmig ein kleineres mehr paracentrisches Scotom für Weiss, das vom Fixirpunkt nach dem Mariott'schen Fleck ovalär sich erstreckt und den Habitus der Tabaksamblyopie darstellt.

In einem anderen Falle ist das Scotom wohl ein horizontales Oval, aber es erstreckt sich medianwärts weiter, als bei typischer Tabaksamblyopie. In einem dritten Falle ist auf dem einen Auge ein typisches Tabaksscotom, auf dem anderen eine sectorenförmige Undeutlichkeit im äusseren unteren Quadranten des Gesichtsfeldes, welche vom Fixirpunkt etwa 10, 15, 18° weit reicht. In allen diesen Fällen war Tabaks- und Alcoholmissbrauch nachweisbar.

Alle diese Kategorien von Amblyopia centrica kommen ausschliesslich bei Männern und zwar bei nicht ganz jungen, vor. Die Tabaksamblyopie ist häufiger als die Schnapsamblyopie. Dass die Tabaksamblyopie zur Amaurose führen könne, bezweifelt H. Nie kommt bei progressiver Amaurose ein scharf abgegrenztes Centralscotom, nie ein länger als 3—6 Monate dauernder Stillstand, nie eine Besserung vor. Ueberhaupt pflegen scotomatöse Amblyopien entweder zu heilen oder stationär zu bleiben, ohne sich centrifugal auszubreiten.

Ueber das Wesen der Nicotin Amblyopie kann man verschiedene Annahmen machen: eine primäre Wirkung entweder auf die Nervenelemente oder auf die Blutgefässe vermuthen. Nicotin contrahirt die glatten Muskelfasern und verengt die kleineren Blutgefässe. R.

587. **Ueber Farbenblindheit in Schweden.** Von Holmgren Frithiaf. (Ora förgblindheten i Sverige Upsala Läkareförennigs Förhandingar 1878 XIII. Ref. der deutsch. med. Wochenschr. 1878 38.)

Prof. Holmgren in Upsala hat seit mehreren Jahren die Erscheinungen der Farbenblindheit einer genauen Untersuchung unterworfen und ist dabei auf Grundlage der Young-Helmholtz'schen Theorie des Farbensinns zu einer neuen Classification der Farbenblindheit gelangt, wonach dieselbe unter den verschiedenen Formen, Rothblindheit, Grünblindheit und Violettblindheit auftritt, neben welchen dann noch unvollständige Farbenblindheit vorkommt, bei der die Empfindung für eine der drei in Rede stehenden Farben nicht völlig aufgehoben, sondern in höherem oder geringerem Grade vermindert ist. Die nicht zu unterschätzende Bedeutung,

welche die Farbenblindheit für den Eisenbahn- und Schifffahrtsverkehr hat, insofern farbenblinde Eisenbahnbeamten und Schiffer durch Verkennung der im Eisenbahndienste üblichen farbigen Signale, welche besonders durch gefärbte Laternen gegeben werden, Zusammenstösse und andere Unglücksfälle herbeiführen können, hat Holmgren in einer besonderen, sowohl in schwedischer als in französischer Sprache publicirten Broschüre dargelegt, in welcher er zu einer allgemeinen Untersuchung des Farbensinnes des Eisenbahnpersonals und der Seeleute auffordert, um Farbenblinde von diesen Gewerben fern zu halten. Man hat nun zuerst in Schweden ausgedehntere Prüfungen des Farbensinnes bei einer grösseren Anzahl von Personen, und zwar nicht allein bei den gedachten Berufsclassen, sondern auch bei Schülern und Schülerinnen, Soldaten, Gefangenen, Fabrikarbeitern und Fabrikarbeiterinnen u. s. w. durchgeführt und damit wenigstens für das männliche Geschlecht offenbar einen Ausdruck für die relative Häufigkeit der Farbensinnstörungen erlangt, während allerdings die für das weibliche Geschlecht erhaltenen Procentverhältnisse wegen der geringeren Zahl der Untersuchten noch nicht als genau festgestellt betrachtet werden können, doch scheint man annehmen zu dürfen, dass die Farbenblindheit beim weiblichen Geschlechte weniger als beim männlichen vorkommt, insofern unter 32,165 männlichen Personen 1019 = 3·25 Perc. und unter 7119 weiblichen Personen nur 19 = 0·26 Perc. Farbenblinde constatirt wurden. Etwa die Hälfte sämmtlicher als farbenblind erkannten Individuen (509) litt an unvollständiger Farbenblindheit, während von den übrigen 529 etwas mehr als die Hälfte (277) an Grünblindheit und etwas weniger (252) an Rothblindheit litten. Dass die Farbenblinden unter dem Eisenbahnpersonal und den Seeleuten nicht fehlen, ist selbstverständlich; unter 7953 Eisenbahnbeamten wurden 171 Farbenblinde, darunter 45 total Grünblinde aufgefunden, während von 4225 Seeleuten 94 farbenblind und 22 total rothblind, 30 total grünblind waren. Ungerechnet sind bei dieser Aufstellung 5 Fälle von Violettblindheit und 2 Fälle totaler Farbenblindheit, welche von den untersuchenden Aerzten constatirt wurden. Interessant sind einige von Holmgren noch nicht mit genauen Zahlen begründete Sätze, dass nämlich die Farbenblindheit erheblich ist und gewissen Familien angehört, dass sie eine Generation überspringen und erst bei der folgenden wieder auftreten kann, dass sie nicht alle Kinder derselben Eltern ergreift, sondern einzelne, und zwar vorzugsweise die Mädchen verschont, dass, wo mehrere Kinder derselben Eltern farbenblind sind, dieselben ihr Erbtheil von der Mutter bekommen haben und dass in solchem Falle Art und Grad meist dieselben sind. Letzterer Umstand spricht entschieden für die Aufstellung der Gründblindheit als besondere Species der Farbenblindheit, wie sich aus der statistischen Zusammenstellung ergibt, dass diese Form weit häufiger vorkommt, als man bisher angenommen hat.

Bei der Untersuchung der Farbenblinden in Schweden ist stets die

schon vor Jahren von Holmgren in Vorschlag gebrachte Zephyrgarnprobe benutzt, deren Grundprincip darauf beruht, dass die zu Untersuchenden aus einer Collection staubiger Zephyrgarnknäule die ihnen vorgelegten rothen, grünen etc. Knäuel aussuchen müssen, wobei sie natürlich, der Art ihres Leidens entsprechend, Verstösse begehen. Mittelst dieser Methode ist man im Stande, binnen kurzer Frist Hunderte von Personen auf die Beschaffenheit des Farbensinns zu prüfen, ohne direct nach dem Namen der Farbe sich zu erkundigen, durch welch letztere Verfahrungsweise häufiger bei weniger gebildeten Personen, namentlich Kindern, ganz unzuverlässige Resultate erhalten werden. Holmgren bezeichnete aus diesen Gründen auch die neuerdings in Deutschland von Stilling vorgeschlagenen Untersuchungs-Methoden als für Massenuntersuchungen vollständig unbrauchbar und nur zur Controlluntersuchung einzelner bereits durch die Zephyrgarnprobe als farbenblind erkannter Personen geeignet. Bei der Massenuntersuchung hat es Holmgren vortheilhaft befunden, nur die zur Prüfung und Stellung der Diagnose durchaus nothwendigen beiden Nuancen von Grün in der Collection zu belassen und alle übrigen zu eliminiren, weil auf diese Weise erheblich Zeit gespart wird, da bei dem Vorhandensein vieler Knäuel von verschiedenem Farbenton, auch Personen mit normalem Farbensinn sich häufig nicht rasch orientiren.

Ist durch die Zephyrgarnprobe das Vorhandensein von Farbenblindheit constatirt, so benützt Holmgren zur Controlle seinen Chromatoskiameter, welcher mit der von Stilling befürworteten Methode mittelst gefärbten Schatten, wobei eben nur der Name derselben abgefragt wird, nichts gemein hat. Holmgren's Verfahren besteht darin, dass in der Nähe einer Lampenflamme im dunklen Zimmer sich ein Rahmen für gefärbtes Glas und in zweckmässiger Entfernung ein zweiter für einen Papierschirm oder Milchglas, sowie in unmittelbarer Nähe des letzteren nach der Lampe zu in senkrechter Stellung ein undurchsichtiger Gegenstand von Grösse und Form eines Bleistifts sich befindet, welche Gegenstände sämmtlich auf dem nämlichen Radius, das Licht als Centrum betrachtet, liegen. In derselben Horizontalebene, aber auf der anderen Seite des Lichtes, bewegt sich ein Spiegel nach einem anderen Radius, welcher, wenn man sich den ersten verlängert denkt, mit demselben einen Winkel von 30—40° bildet. Indem durch diesen Spiegel das Licht direct von der Lampenflamme auf denselben Schirm reflectirt wird, entstehen auf dem letzteren zwei Schatten von verschiedener Farbe, deren relative Lichtstärke veränderlich ist und auf der Stellung des Spiegels beruht. Die zu untersuchende Person wird über die relative Lichtstärke beider Schatten befragt und hat, indem man den Spiegel nach seinem bestimmten Radius hin und her verschiebt, die Stellung anzugeben, bei welcher die beiden Schatten gleich stark sind. Bei Personen mit normalem Farbensinn variirt diese Endstellung nur innerhalb sehr kleiner Grenzen, während sie bei Farbenblinden bedeutend von der normalen

Position abweicht. Die Stellung des Spiegels wird jedesmal von einer festangebrachten Scala abgelesen und die verschieden gefärbten Gläser müssen so gewechselt werden, dass sie ungefähr dieselbe Normalstellung für den Spiegel ergeben, welche sich natürlich nach der Lichtmenge bestimmt, die die Gläser durchlassen. Es ist leicht zu begreifen, dass da die Lichtstärke der beiden Schatten auf der Empfindlichkeit des zu Untersuchenden für die Lichtmenge, mittelst deren sie beleuchtet werden, beruht, und da der eine von dem durch das Glas gegangenen und daher gefärbten, der andere mit dem vom Spiegel reflectirten unveränderten Lampenlichte beleuchtet wird, beide Schatten aber bei der Normalstellung des Spiegels eine für das normale Auge gleich starke objective Beleuchtung haben, eine abnorme Verminderung der Empfindlichkeit für die Farbe des Glases bestehen muss, wenn die zu untersuchende Person eine Entfernung des Spiegels von der Lampenflamme fordert, und dass diese Verminderung umso grösser sein muss, je beträchtlicher der Abstand des Spiegels zu nehmen ist. Diese Methode gibt dieselben Resultate wie die Zephyrgarnmethode, ist aber weit umständlicher und kann auch nicht zur Bestimmung schwacher Grade von Farbenblindheit benutzt werden, da auch die Normalstellung des Spiegels gewissen Variationen unterliegt und Fehler mangelhafter Beleuchtung nicht ganz ausgeschlossen sind.

Einer besonderen Controllmethode bedient sich Holmgren in solchen Fällen, wo durch die Zephyrgarnprobe Farbenblindheit bei einem Eisenbahnbeamten constatirt wurde, von welchem es feststeht, dass derselbe durch Uebung mit grösserer oder geringer Fertigkeit die im Eisenbahndienst gebräuchlichen gefärbten Signale zu unterscheiden vermag. Die betreffende Untersuchungsmethode beweist dann auch, dass es sich bei dieser erworbenen Fertigkeit keineswegs um eine wirkliche Besserung des Farbensinns handelt, dass das betreffende Individuum die fragliche Farbe nicht kennen gelernt hat, sondern überhaupt nur deren Vorhandensein nach Massgabe der grösseren oder geringeren Lichtstärke des farbigen Scheins vermuthet, welche Vermuthungen natürlicherweise in Folge grösserer oder geringerer Entfernungen des Signals irrig ausfallen können. Holmgren's Methode besteht darin, dass man in einem Schirme vor einer passenden Oeffnung ein gefärbtes Glas anbringt, hinter dem Schirme eine Lampe placirt, deren Schein durch das Glas geht und nur die Lichtstärke ändert, was am zweckmässigsten durch Vergrösserung der Dicke des gefärbten Glases mittelst Hinzufügung mehrerer Scheiben derselben Glassorte geschieht. Das zur Prüfung verwendete Glas muss hell d. h. lichtstark sein. Bei dieser Untersuchungsmethode ist das Abfragen der Farbe nicht zu umgehen. Das Resultat der Probe ist das, dass der Farbenblinde jedesmal den lichtschwächeren Schein, gleichviel ob derselbe roth oder grün ist, mit dem Namen der Grundfarbe benennt, welche in seinem Farbensinne fehlt oder geschwächt ist und folglich den licht-

stärkeren mit dem Namen derjenigen beiden Farben belegt, für welchen er eine angemessene Empfindlichkeit besitzt. Zeigt man einem Grünblinden ein einziges hellgrünes Glas, so nennt er es in der Regel roth; fügt man einige Glasscheiben hinzu, so nennt er die Farbe mit einer nur für Farbenblinde verständlichen Redeweise ein Mitteldiug zwischen Grün und Roth und bei weiterer Hinzufügung nennt er die Farbe der schwachen Lichtstärke entsprechend grün. Ein Rothblinder bezeichnet die einfache grüne Scheibe richtig als grün, kommt dann bei vergrösserter Anzahl oft zu einer Mittelfarbe zwischen Grün und Roth und nennt schliesslich bei Zunahme der Scheiben die Farbe roth. Zeigt man einem Grünblinden ein dünnes rothes Glas, so bezeichnet er es richtig als roth; vergrössert man die Anzahl der Scheiben, so kommt man schliesslich durch denselben Uebergang zu der schwachen Licktstärke, die er grün nennt. Umgekehrt verhält sich der Rothblinde. Nimmt man hier 6—7 Scheiben, so sieht er oft gar keinen Schein, bei Wegnahme einiger derselben glaubt er roth zu sehen, während er die letzte Scheibe bei starker Lichtstärke für grün erklärt. Gelingen diese Proben nicht immer regelmässig in allen Details, so zeigt man dem Rothblinden ein dunkelorangefarbiges Glas, dem Grünblinden ein violettes, worauf beide mit Grün antworten. Nicht selten kommt es vor, dass, welche Farbe das Glas auch haben mag, dasselbe von dem Rothblinden für roth und von dem Grünblinden für grün erklärt wird, wenn es dunkel ist, und umgekehrt, wenn es hell ist.

588. Ueber bandförmige Hornhauttrübung. Von Dr. Nettleship. (Med. Times 1878. 18. Mai.)

Unter dem vorderen Hornhautepithel bildet sich ein dünnes Band von krystallinischer, hauptsächlich kalkiger Masse. Es kann in kleinen Flocken abgeschält werden und lässt die darunter liegende Hornhaut klar; es beschränkt sich auf den gewöhnlich von den Lidern unbedeckten Theil (Lidspaltentheil der Hornhaut); und ausgebildet stellt es einen breiten, fast grauen Streifen dar, der beiderseits etwas innerhalb des Hornhautrandes endet. Die Symptome sind gering, aber mitunter gesellt sich allmälig Iritis und Glaucom hinzu und gelegentlich Ulceration. Die Patienten sind von vorgerücktem Alter und Männer. Vielleicht besteht Ueberschuss von Harnsäure im Blut.

589. Ueber Glaucom. Von Dr. Fuchs aus Wien. (Sitzung der Ophtalmolog. Gesellschaft in Heidelberg 1878. August. Ctralbl. f. prakt. Augenh. 1878. August.)

Fuchs wurde im December letzten Jahres durch einen eigenthümlichen Fall dazu veranlasst, bei Glaucom die äusserste, noch sichtbare Peripherie des Augengrundes zu untersuchen und traf dabei immer häufiger und häufiger eine ausgesprochene Chorioiditis an. Dieselbe tritt oft in Form weisser oder gelblicher atrophischer Flecke auf, welche die Grösse der Papille erreichen oder selbst um das Mehrfache übertreffen können.

Sie sind häufig von schwarzen Rändern eingesäumt oder mit schwarzen Sprenkeln bedeckt. Seltener kommen zwischen den weisseu Flecken ganz schwarze vor, welche nicht die Grösse der weissen zu erreichen pflegen. Gegen dis äusserste Peripherie hin sieht man in manchen Fällen diese Flecke zahlreicher werden und endlich confluiren, so dass eine continuirliche, gelbweisse Zone entsteht, welche die äusserste, noch sichtbare Peripherie einnimmt. Die vordere Grenze derselben reicht dann stets so weit nach vorne, dass sie sich dem Blicke entzieht, während die hintere Grenze durch einen gelben oder braunrothen Saum gebildet wird. Letzterer verräth oft durch seine zackigen Contouren, von welchen sich hie und da kleine Inseln abschnüren, dass die ganze atrophische Zone durch Confluenz kleinerer Herde entstanden ist. Die beobachtete Chorioiditis tritt immer in der Form der Chorioidealatrophie auf; nie wurden frische entzündliche Exsudatherde gesehen. Die Chorioiditis fand sich am häufigsten nach unten, dann nach aussen, selten nach oben oder innen. Es mag sein, dass sie mit Vorliebe sich unten localisirt, oder vielleicht, dass sie ringsherum geht und nur nach unten hin am häufigsten gesehen wird, weil sie hier am weitesten nach vorne reicht. Hierzu kommt, dass die Anlegung eines Coloboms nach oben, wie dies von v. Arlt geübt wird, den Augenhintergrund nach unten am weitesten blosslegt.

Die Chorioiditis wurde im Laufe des vergangenen Schuljahres in 28 Fällen (Individuen) constatirt, darunter waren 16 Fälle von Gl. simpl., 2 von Gl. infl. acutum, 6 von Gl. inf. chron., 3 von Gl. absolutum und 1 von Gl. secundarium. Dem Geschlechte nach waren es 12 Männer und 16 Weiber. Sie bilden die Hälfte sämmtlicher Glaucomfälle, welche im Schuljahre 1877—1878 an der Klinik des Prof. v. Arlt behandelt wurden (57 Fälle). Es bleiben also 29 Fälle, wo keine Chorioiditis gefunden wurde. Von diesen 29 Fällen müssen aber 10 ausgeschieden werden, bei welchen die Trübung der Medien eine genaue Untersuchung des Augenhintergrundes verhinderte, und von den dann noch bleibenden 19 Fällen wieder 10, in welchen die Medien zwar rein waren, welche aber in einer Zeit an der Klinik sich befanden, wo F. noch nicht auf die Chlorioiditis besonders aufmerksam war (vor December 1877). Es bleiben somit nur 9 Fälle übrig, in welchen eine genaue und oft wiederholte Untersuchung der Peripherie durchaus keine Chorioiditis nachweisen konnte. Demgemäss würden die Fälle mit Chorioiditis $^3/_4$, diejenigen ohne Chorioiditis $^1/_4$ sämmtlicher Glaucomfälle ausmachen.

Dieses Percent ist schon an und für sich ein sehr grosses, wenn man bedenkt, dass man bisher die Chorioiditis als ein ziemlich seltenes Vorkommniss bei Glaucom betrachtete. Fuchs neigt sich zur Ansicht, dass die Chorioiditis in noch mehr Fällen, ja vielleicht in den meisten Fällen von Glaucom existirt, dass sie aber nicht nachgewiesen werden kann, weil sie allzuweit nach vorne liegt. Er glaubt dies, weil er oft einen Fall 3, 4 Mal, und hauptsächlich einige Zeit nach der Iridectomie

untersuchen musste, bis er endlich die Chorioiditis auch fand. So mag es endlich Fälle geben, wo sie sich für immer dem Blicke entzieht.

Die Chorioiditis wurde schon oft anatomisch in glaucomatosen Augen nachgewiesen, so von v. Arlt und Stellwag, in der letzten Zeit von Knies, Brailey, Weber, Schnabel u. s. w. Letztere verzeichneten sie nur nebenher als zufälligen Befund. Goldzieher machte auf sie aufmerksam als mögliche Ursache der Drucksteigerung. Alle die Sectionsbefunde betreffen Augen, welche bereits erblindet waren. Deshalb ist der Befund von Sattler wichtig, welcher ein Auge untersuchte, das nach der Iridectomie wieder volle Sehschärfe erlangt hatte. Er fand in demselben ausgeprägte chorioiditische Veränderungen.

Auch ohne weitere Folgerungen aus der Chorioiditis zu ziehen, ist ihr Vorkommen schon deshalb wichtig, weil es eine Verbindung zwischen dem Glaucom simplex und dem Glaucom inflam. herstellt. Der Mangel aller Entzündungserscheinungen im ersteren war einer der Gründe, welche Graefe veranlasst hatten, dasselbe ursprünglich als Amaurose mit Sehnerven-Excavation aus der Glaucom-Gruppe auszuscheiden. Wenn man aber die Chorioiditis in $^3/_4$ aller Glaucomfälle findet, so kann man sich des Gedankens nicht erwehren, dass es sich um mehr als ein zufälliges Zusammentreffen handle. A priori kann man sich den Zusammenhang zwischen der Chorioiditis und der Drucksteigerung auf dreifache Weise vorstellen. 1. Die Chorioiditis ist Folge der Drucksteigerung. 2. Die Chorioiditis ist Ursache der Drucksteigerung. 3. Beiden liegt eine gemeinsame dritte Ursache zu Grunde.

Bezüglich der ersten Möglichkeit wurde seit Langem angenommen, dass die partiellen Atrophien der Chorioiden, welche man in abgelaufenen Fällen von Glaucom, namentlich wenn einmal Scleralectasien vorhanden sind, vorfindet, als Druckatrophien aufzufassen seien. Fuchs will hiergegen auf eine Beobachtung von v. Arlt aufmerksam machen, welcher constatirte, dass Scleralstaphylome stets in jenem Meridiane aufzutreten pflegen, in welchem die Atrophie der Iris am stärksten ist. Dieselbe ist so zu deuten, dass eine Chorioiditis in diesem Meridiane zuerst zur Atrophie der Iris, dann zur Erweichung und Ectasirung der Sclera führte. Ganz sicher kann aber von Druckatrophie keine Rede sein in einem Falle, welcher, wie der von Sattler, noch volle Sehschärfe besass. F. beobachtete die Chorioiditis in der Peripherie in einem Auge, das erst die Prodromal-Symptome des Glaucoms darbot, in ganz ausgezeichneter Weise. Wenn man Atrophie der Chorioidea in einem Auge findet, wo die Druckvermehrung weder den Sehnerven noch die Sehschärfe wesentlich beeinträchtigte, kann man dieselbe nicht als Folge des Druckes auffassen. Würde die Chorioidea so rasch durch Atrophie auf den gesteigerten Druck reagiren, so müsste man in älteren Glaucomen ausgedehnte Chorioideal-Atrophien finden.

Fiedler.

590. Ueber einseitige Accommodationslähmung und Mydriasis auf syphilitischer Basis. Von Dr. Alexander. (Berl. Klin. Wochenschr. 1878. Nr. 21.)

Man begegnet öfter in den späteren Stadien der syphilitischen Allgemein-Erkrankung einer Accommodationslähmung mit Mydriasis, deren Grund jedenfalls in einer centralen Affection der betreffenden beiden Oculomotoriusäste zu suchen ist. Die einseitige Accommodationslähmung mit Mydriasis beruht überhaupt fast immer auf syphilitischer Basis. In den meisten Fällen waren die früheren Symptome der Lues leichter Natur gewesen. In den vom Verf. beobachteten 28 Fällen wurde nicht ein einziges Mal Heilung erzielt; in sechs Fällen folgten der Affection psychische Störungen. —r.

591. Ein neuer Tubencompressor. Von Zaufal. (Mittheilungen aus dem Vereine deutscher Aerzte in Prag. Prager medicinische Wochenschrift. 1877. Nr. 28.)

Zaufal hat früher ein Verfahren angegeben, die Tubenostien mit dem weichen Gaumen mittelst Fingerdruck zu verstopfen, während man Injectionen in die Nase macht. Seine neueste Erfindung hat den Zweck, den Fingerdruck durch ein Instrument zu ersetzen und so den Assistenten entbehrlich zu machen. Das Instrument ist eine kräftige Zange mit fingerförmigen Kautschukenden, die geschlossen in den Mund geführt, dort geöffnet und mit dem Griffende nach abwärts, d. h. mit den in der Mandelnische liegenden oberen Ansätzen nach aufwärts gehebelt wird. „Wenn die Tempos schnell und richtig ausgeführt werden, ist das Verfahren auch nicht so unangenehm.“ Heymann.

592. Stenose des Kehlkopfes nach Tracheotomie. Von Dr. O. Völker. (Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. IX. 449.)

Bisweilen traten bei der Entfernung der Canüle von wegen Diphtheritis Tracheotomirter heftige Erstickungsanfälle ein, die zu sofortigem neuen Einlegen der Canüle oder selbst zu neuer Tracheotomie zwangen. W. Koch erkannte als Ursache dieser Anfälle Wucherungen und Formveränderungen der Trachealschleimhaut. Verf. schliesst sich der Ansicht Pauly's (Granulationsstenose) an, dass diese Granulationen durch Nichtentfernen der Canüle entstehen und dass sie ausschliesslich am inneren Rande der oberen Peripherie der Tracheotomie-Wunde sprossen, wohin kein Druck der Canüle gelangt. Legt man eine Trousseau'sche Canüle ein, so kann man deutlich sehen, dass der obere hintere und der untere vordere Winkel des Canals nicht von derselben berührt wird; der Punkt am unteren vorderen Winkel wird allmälig durch die Schwere der Canüle gedrückt. Wuchern nun die Granulationen, so werden sie einen Wulst bilden, der, sich auf die Canüle stützend, in das Lumen des Kehlkopfes hineinwächst und bei längerem Liegenbleiben der Canüle eine Klappe bildet, die einen vollkommenen Abguss der Canüle darstellt. Verf. hatte

Gelegenheit dieses Verhältniss an einer Leiche zu studiren. Bei der Seltenheit derartiger Stenosen und den Vorzügen der Trousseau'schen Canüle wird man dieselbe weiterhin ebenfalls benützen, jedoch aber bestrebt sein, sie frühzeitig zu entfernen; sollte sich durch dieselbe eine Stenose entwickelt haben, dann wird man die am oberen Wundwinkel entstandenen Granulationen vollständig entfernen, und muss eine Canüle weiter getragen werden, dann darf wenigstens für längere Zeit keine Trousseau'sche eingeführt werden. Am meisten scheinen sich die Granulationswülste nach der Cricotomie resp. Crico-Tracheotomie zu bilden. Schliesslich erinnert Verf. daran, dass auch der untere Rand der Canüle leicht an der hinteren Trachealwand ein Druckgeschwür hervorruft, welches der Grund eines Granulationswulstes werden kann, der sich mit dem von vorn und oben herkommenden Wulste zu einem Diaphragma vereinigen könnte.

Hartmann.

593. Ueber Kehlkopfsverengerung durch membranartige Narben nach Syphilis. Von Sommerbrodt. (Berliner klin. Wochenschrift 1878. Nr. 13.)

Gegenüber Kaposi, welcher die luetischen Kehlkopfgeschwüre für besonders schmerzhaft hält, hat S. früher schon die verhältnissmässig geringen schmerzlichen Beschwerden derselben betont und bezeichnet mit Recht den Mangel der Schmerzen dabei als eine förmliche Gefahr für den Kranken, da hierdurch zweifellos die Vernachlässigung begünstigt wird. — Zu den 21 in der Literatur verzeichneten Fällen von membram- oder diaphragmaartig den Kehlkopf durchsetzenden Narben fügt S. einen neuen. Die Genese der Narbenmembran ist auf die Heilung gegenüberliegender und sich mehr oder minder continuirlich berührender Geschwürsflächen zurückzuführen. Die operative Heilung stösst bei einfacher Discision mittelst des Messers auf die Schwierigkeit, dass immer wieder Neuverwachsung eintritt, weshalb galvanokaustische Zerstörung sich empfiehlt. Die Stimme wird selten gebessert, die Dyspnoe stets gehoben werden.

v. Mosengeil im Cbl. f. Chir.

594. Ueber einen Fall von echter Schleimhaut-Hypertrophie im Larynx. Von Prof. Dr. Karl Störk in Wien. (Wien. med. Wochenschrift Nr. 2 und 30. 1878.)

Verf. beschreibt einen solchen Fall von Schleimhauthypertrophie, den er an einem 42jähr. Manne, der seit 15 Jahren an Athemnoth und Heiserkeit litt, beobachtet hat. Die laryngoskopische Untersuchung zeigte die ganze obere Larynxregion von unregelmässigen, hügelartig aufsitzenden rothen Wülsten eingenommen. Zwei von diesen, vom rechten Taschenbande und von der Laryngealfläche der hinteren Larynxwand ausgehend, waren haselnussgross, und verengerten im hohen Grade die Larynxlichtung. Von den wahren Stimmbändern konnte nichts gesehen werden. Nachdem mehrere Versuche auf endolaryngealem Wege, die derben sich

hart anfühlenden Wülste zu entfernen, misslangen, wurde der Athemnoth wegen der Luftröhrenschnitt vorgenommen. —

Kurze Zeit nach der Operation entfernte Verf. den grossen, vom rechten Taschenbande ausgehenden Wulst mittelst einer grossen Guillotine und man konnte jetzt beide wahren, an den inneren Flächen verdickten Stimmbänder sehen.

Die mikroskopische Untersuchung des exstirpirten Wulstes ergab: dickes Pflasterepithel, darunter fand sich eine an runden und spindligen Zellen reiche Mucosa mit vielen langen Papillen, dann reichlich submucöses Gewebe. Einige Monate nachher wurde, da eine Reproduction des Wulstes nicht mehr stattfand, die Canüle entfernt. Catti.

595. **Zur Casuistik der chronischen Blennorrhöe der oberen Luftwege.** Von Dr. Pieniazek. (Wien. med. Bl. 1878. Nr. 17 und 19.)

Verf. beschreibt sieben Fälle dieser Erkrankungsform. — Von diesen ist insbesondere der zweite, der eingeleiteten Therapie wegen, von Interesse. Bei einem 18jährigen Mädchen war die Larynxlichtung unmittelbar unterhalb der Stimmbänder durch eine von vorne her ausgehende Membran (Schleimhauthyperplasie, wie sie bei dieser Erkrankung häufig vorkommt) verengt. Verf. versuchte mit gutem Resultate das Auskratzen dieses Wulstes mittelst eines rechtwinkelig geknickten scharfen Löffels. — In einem anderen Falle wurde die Trachea nahe dem Bifurcationssporne durch eine Hyperplasie der Schleimhaut in hohem Grade verengert. In den übrigen Beobachtungen war das Leiden nur durch die Atrophie der Nasenmuscheln und durch die charakteristische Borkenansammlung in den sichtbaren Luftwegen gekennzeichnet.

Von der Krankheit selbst sagt Verf., dass man in der Nase neben Atrophie der Nasenmuschel reichliches gewöhnlich zu Borken eingetrocknetes Secret findet. Ebenso constant ist der Befund der hinteren Rachenwand, die meist trocken, weniger stark roth zu sehen ist. Durch den Rachen kann die Erkrankung weiter in die Luftwege fortgepflanzt werden. In manchen Fällen findet man hier nur eine Borkenansammlung ohne nachweisbare Texturveränderungen, in anderen aber Hyperplasien des Schleimhautgewebes mit oder ohne jede Borkenansammlung, wiederum in anderen Fällen Hyperplasien mit dickflüssigem eitrigem Secrete. Verf. erwähnt weiter, dass die Hyperplasien leichter an straff gespannter und drüsenarmer Schleimhaut der vorderen und der seitlichen Trachealwände entstehen können, als an den drüsenreichen nicht gespannten Schleimhautpartien der hinteren Laryngeal- und Trachealwand der Taschenbänder, des Santorinischen Wulstes und des Aditus laryngis. — In Bezug auf die Aetiologie des Leidens bekommen wir auch hier keine näheren Erklärungen, — sie bleibt noch immer ganz dunkel. Therapeutisch wurde vom Verf. nur symptomatisch verfahren, indem die Nase mit Lösungen von Salicylsäure, von salicylsaurem Natron und von Kochsalz ausgespritzt wurde. —

Catti.

596. Zur Casuistik und Therapie der Chorditis vocalis inferior hypertrophica. Von Dr. G. Catti. (Allg. W. med. Ztg. 1878.)

Was die Therapie des Leidens anbelangt, so wurde bis jetzt der Luftröhrenschnitt als einziges Rettungsmittel vom Erstickungstode angenommen. Bei den hier mitgetheilten drei Fällen konnte eine solche Operation umgangen werden und mittelst Katheterisation des Kehlkopfes nach der Schrötter'schen Methode wurden sehr günstige Heilungsresultate erzielt.

Man sieht bei der Vornahme einer laryngoskopischen Untersuchung, während der Phonation, die obere und mittlere Region des Kehlkopfes normal, die oberen Flächen der meist gut schliessenden wahren Stimmbänder entweder weiss oder nur schwach geröthet und mit einzelnen, der Länge des Stimmbandes nach verlaufenden Gefässchen versehen. Lässt man dann weiter den Kranken ruhig athmen, so treten in dem Momente, als die Stimmbänder auseinanderweichen, ihre inneren Flächen in Form von mehr weniger vorspringenden, symmetrischen und graurothen oder rothen Wülsten hervor. Durch letztere wird der Kehlkopf in seiner unteren Region beträchtlich verengert.

Die Anschwellung geht entweder ohne deutliche Begrenzung in die Kante des Stimmbandes über, oder, was gewöhnlich vorkommt, ist letztere von der ersteren durch eine seichte Furche getrennt. In einzelnen Fällen sind die beiden Wülste nach hinten zu durch einen dritten an der Laryngealfläche der hinteren Kehlkopfswand, etwa quer verlaufenden, im Niveau des oberen Randes des Ringknorpels befindlichen Wulst verbunden.

Der Form der Glottis entsprechend berühren sich nach vorne zu die beiden Wülste gewöhnlich in der Länge von 4—6 Mm., manchesmal aber in der eines Cm. und darüber, so dass die Länge der Glottis welche die dreieckige Form beibehält, bedeutend verkürzt wird. Seltener gehen die Wülste nach vorne zu ohne deutliche Begrenzung ineinander, so dass, wenn auch gleichzeitig ein querer Wulst an der hinteren Larynxwand vorhanden ist, die Stimmritze eine längs-ovale Form bekommt. Die Anschwellungen sind in der Gegend der pars cartilaginea entweder etwas schmäler als in der pars ligamentosa der Glottis, oder sie sind mehr vertical gestellt. Dies entspricht dem Baue des Stimmrandes vollkommen, die Schleimhaut ist mit dem Processus vocalis des Aryknorpels ganz straff verbunden. Auch die Furche, die man zwischen der Kante des Stimmbandes und dem Wulste sieht, wird durch die straffere Anspannung der Schleimhaut längs der Kante hinreichend erklärt. Die Stimmbänder haben nämlich insoweit ihre Beweglichkeit normal erhalten, als sie beim Phoniren exact schliessen, ebenso beim Husten, während sie bei der tiefen Inspiration zwar auch auseinandertreten, aber allerdings nicht so weite Excursionen zu machen im Stande sind, wie im normalen Zustande.

Dem oben erwähnten Kehlkopf-Spiegelbilde zufolge handelt es sich hier also um eine Erkrankung des Larynx unmittelbar unterhalb der

Kanten der unteren Stimmbänder; da man gleichzeitig die übrigen Larynxtheile normal antrifft, und sonst das Bild ein so prägnantes und charakteristisches ist, so war es ganz am Platze, dass von Gerhardt diesem Leiden ein eigener Name und ein eigenes Capitel in der Reihe der Kehlkopf-Stenosen angewiesen wurde. Was die Diagnose anbelangt, so könnte man diese Erkrankungsform entweder mit einer Hypertrophie der wahren Stimmbänder im Gefolge der Vernarbung lang andauernder Geschwüre an denselben, oder mit einer abgelaufenen Perichondritis verwechseln.

Für das erste Leiden gibt schon die Anamnese sehr wichtige Anhaltspunkte. Es wird hier vom Patienten immer angegeben, dass hochgradige Heiserkeit vorhanden war, die sich dann erst später besserte, während bei der Chorditis vocalis inferior hypertrophica das Leiden mit geringer Athemnoth anfängt, die dann allmälig sich bis zur heftigen Dyspnoë steigert, die Stimme dagegen nur eine unbedeutende Veränderung erleidet. Sie ist (beim Sprechen wenigstens) entweder etwas heiser und rauh, oder in seltenen Fällen nur umflort. Das Spiegelbild wird ebenfalls sichere Anhaltspunkte geben, da bei der Hypertrophie der wahren Stimmbänder im Gefolge von Geschwüren nicht nur die inneren, sondern auch die oberen Stimmbänderflächen verdickt und aufgewulstet zu sehen sind; weiter ist an denselben eine Narbenbildung in Form von kleinen Unebenheiten oder weisslichen Streifen deutlich zu erkennen. Im Gefolge einer abgelaufenen Perichondritis crico-arytaenoidea oder cricoidea allein kommt es in seltenen Fällen zu Larynx-Veränderungen, die man mit jenen der Chorditis vocalis inferior hypertrophica verwechseln könnte. Eine richtige Auffassung der Anamnese kann uns meistens zu einer sicheren Diagnose führen. Eine hochgradige Athemnoth tritt bei der Perichondritis schon im Beginne des Leidens auf, nach abgelaufenem Processe aber wird sie, wenn nicht umfangreiche Destructions-Veränderungen stattgefunden haben, geringer. Bei der Chorditis vocalis inferior hypertrophica kommt es zu einer sich allmälig steigernden Schwerathmigkeit.

Der Kehlkopf-Spiegel wird ebenfalls sichere Anhaltspunkte für die Diagnose geben. In den meisten Fällen von Perichondritis laryngea wird die Larynxlichtung nach Eliminirung nekrotischer Knorpelstücke und nach Schrumpfung des neugebildeten fibrösen Gewebes unsymmetrisch. Bei der Perichondritis cricoidea und crico-arytaenoidea kommt es häufig zu keinen oder nur unbedeutenden Destructions-Processen, so dass das Spiegelbild eine Aehnlichkeit mit dem der Chorditis vocalis inferior hypertrophica darbietet. Man sieht mit dem Kehlkopfspiegel ebenfalls Wülste unterhalb der wahren Stimmbänder, die meist von verschiedenen Dimensionen, seltener von gleicher Grösse sind. Die Beweglichkeit der wahren Stimmbänder ist hier wegen der vollständigen oder seltener nur unvollkommenen Anchylose der Crico-arytaenoidalgelenke eine beschränkte. Gleichzeitig wird man bei einer sorgfältigen Untersuchung immer noch Reste der abgelaufenen Krankheit finden. Eine solche Perichondritis

kommt ungemein selten selbstständig vor, sondern fast immer im Gefolge von Ulcerations-Processen entweder an der vorderen Fläche der hinteren Larynxwand oder an den hinteren Enden der wahren Stimmbänder. Es sind an diesen Stellen Unebenheiten (Narbenbildung) zu sehen, die ebenfalls für die Deutung des Leidens von grosser Wichtigkeit sind. Solche Fälle von Perichondritis laryngea, die zu einer Missdeutung der Diagnose führen könnten, kommen meist im Gefolge von Infections-Krankheiten, Typhus, Lues etc. vor.

Eine richtige Auffassung aller dieser erwähnten Momente wird eine Verwechslung der Krankheit unmöglich machen.

Die Resultate, die in der Behandlung der Krankheit bei den in der Literatur mitgetheilten Fällen erzielt worden, sind entweder als negative oder als unvollkommene zu betrachten. Die Vornahme des Luftröhrenschnittes kann doch nicht als Heilung angenommen werden, weil dadurch die Schwerathmigkeit, nicht aber das Leiden beseitigt wurde.

Schrötter versuchte bei seiner Kranken Bougierungen des Larynx mit englischen Kathetern und Kautschukröhren. Trotz der Widerspenstigkeit der Patientin gegen die Therapie kam es zu einer geringen Abschwellung der Wülste. Nach fünf Monaten musste die Behandlung wegen Ferialschluss der Klinik ausgesetzt werden.

Im Beginne der Behandlung wurde zuerst einige Male das Kehlkopf-Innere mit einer elastischen Sonde berührt, um womöglich das Auftreten eines intensiven Glottiskrampfes nach Einführung des Katheters zu vermeiden. Vor etwa 4 Jahren bekam eine Kranke mit Larynxstenose, bei welcher ohne vorherige Uebung mit der Sonde ein englischer Katheter in den Kehlkopf eingeführt worden, einen so heftigen Glottiskrampf, dass der Luftröhrenschnitt ausgeführt werden musste. Seit dieser Zeit werden an der laryngologischen Klinik alle Kranke, an denen eine solche Manipulation vorgenommen werden muss, vorher mit der Sonde geübt, um so den Larynx an den fremden Körper zu gewöhnen.

Die therapeutischen Resultate der mitgetheilten drei Fälle sind ungemein günstig, da eine vollständige Heilung erzielt wurde. In der Art und Weise ihres Zustandekommens ist aber eine Verschiedenheit zu bemerken. Bei dem ersten Falle kam es an den Wülsten zu mechanischen Ulcerationen, die eine Zerstörung derselben bewirkten. Bei den zwei anderen Kranken trat kein solcher Vorgang ein, sondern allmälige Abschwellung oder besser gesagt Schrumpfung der Wülste. Das erstere ist jedenfalls, obwohl es auch zum Ziele führt, als minder günstig zu betrachten, da die Schwellung und Hyperämie in der Geschwürsumgebung bei einer ohnehin engen Glottis die Erscheinungen der Larynxstenose noch vermehren und so zur Indication des Luftröhrenschnittes werden könnte. Man kann ohneweiters annehmen, dass in jenen Fällen, bei welchen das Katheter-Einführen einen krampfhaften Stimmritzeverschluss verursacht, den man erst nach Kraftanwendung (die harten Wülste an den inneren

Stimmbänderflächen bieten auch einen Widerstand) überwinden muss, Decubitusgeschwüre im Gefolge der mechanischen Reibung und Zerrung leichter auftreten werden. Heimann.

Dermatologie und Syphilis.

597. Weitere Erfahrungen über die Wirkung der Pyrogallussäure bei Psoriasis. Von Dr. A. Jarisch. (Wr. Med. Bl. 1878. Nr. 15 und 16.)

Als Fortsetzung der früheren Beobachtungen (S. Ref. der „Med.-chir. Rundschau“ S. 690) theilt Verf. mit, dass er die Pyrogallussäure — $C_6 H_3 (OH)_3$ — Trioxyphenol in Salbenform und in wässeriger Lösung in Anwendung brachte. Bei Application einer 20percentigen Salbe entstanden jedoch bei mehreren Kranken tiefere Excoriationen an den Psoriasisplaques und Blasenbildung in deren Umgebung, er verminderte demzufolge die Concentration der Salbe auf 10 Percent und beobachtete bei Verwendung derselben nur bei einzelnen Kranken, und zwar bei blonden Individuen mit zarter Haut, die obigen Erscheinungen. In solchen Fällen gebrauchte er eine 5percentige Salbe. Wurde die Salbe mit Leinwand aufgelegt, so wirkte sie viel intensiver; sie müsste bei dieser Applicationsweise noch schwächer gegeben werden. Wässerige Lösungen wurden bei einem Gehalte von 1 Percent gut vertragen.

Die Salbe wurde zweimal täglich mittelst Borstenpinseln auf die Psoriasisplaques aufgetragen und die eingeriebenen Stellen mit Watte oder Leinenlappen geschützt. Bei ausgebreiteter Psoriasis wurden die Kranken zwischen Kotzen gelegt, mit einem Flanellgewande versehen oder nach Application der Salbe einfach eingepudert. Die Lösung wurde mittelst Bruns'scher Watte, welche durch dieselbe feucht gehalten wurde, applicirt.

Verf. erhielt von der Pyrogallussäure in allen Fällen gute Resultate. Sie wirkt durchschnittlich langsamer als die Chrysophansäure, jedoch dürfte bei ausgebreiteter Psoriasis die Behandlungsdauer bei beiden Mitteln eine ziemlich gleiche sein, da einzelne Plaques, insbesondere an den Extremitäten, auch der Chrysophansäure längeren Widerstand leisten, und da die häufig auftretenden Entzündungserscheinungen während der Anwendung derselben eine zeitweilige Sistirung der Behandlung erheischen. Die Pyrogallussäure leistete in solchen Fällen, bei denen durch keines der bisher bekannten Mittel Besserung erzielt wurde, vorzügliche Dienste, wie sich dies aus den im Originale angeführten Krankengeschichten ergibt. Reizungserscheinungen in Form von Erythemen traten bei der entsprechenden Anwendung der Pyrogallussäure selten und in mässigem Grade auf. Nur in einem Falle verursachte die Application einer (20percentigen) Salbe so intensive Reizung der Haut, dass von dem ferneren Gebrauche derselben Umgang genommen wurde. In allen übrigen Fällen

wurde jedoch die Behandlung mit Pyrogallussäure zu Ende geführt. Bei der Anwendung der 10percentigen Salbe im Gesichte traten in keinem Falle Entzündungserscheinungen, speciell nie Oedem der Augenlider, Conjunctivitis wie bei Chrysophansäuregebrauch auf; die Wirkung blieb vielmehr nur auf die psoriatischen Stellen beschränkt. Der Application der Pyrogallussäure am behaarten Kopfe steht Nichts entgegen, es sei denn ein Dunklerwerden der Haare.

In der Wirkung der Chrysophansäure und der Pyrogallussäure scheint insoferne ein Gegensatz zu bestehen, als Individuen, welche auf Chrysophansäure heftige Entzündungserscheinungen zeigten, die Pyrogallussäure gut vertrugen, während in einem Falle die Chrysophansäure sehr gut vertragen wurde. Weitere Unterschiede in der Wirkung der beiden Körper sind folgende:

Während bei der Anwendung der Chrysophansäure die Psoriasisplaques weiss werden und deren Umgebung sich purpurbraun färbt, findet bei Pyrogallussäure das Gegentheil statt; die einzelnen Plaques werden dunkler gefärbt und deren Umgebung bleibt in der Regel unverändert. In Bezug auf die Verfärbung der Haut äussert die Pyrogallussäure bei verschiedenen Individuen und an verschiedenen Körperstellen verschiedenen Effect. Im Gesichte, an welchem dieselbe immer mit bestem Erfolge angewendet wurde, erfolgte stets ein nur etwas bräunlicheres Colorit der unmittelbar von dem Medicamente berührten Hautpartien. Am Stamme kam eine dunklere Färbung der erkrankten Stellen zu Stande, und an den Extremitäten trat in einzelnen Fällen eine tiefbraune Färbung der ganzen Haut auf. In anderen Fällen veränderte sich die normale Hautfarbe gar nicht. — Die durch Pyrogallussäure bedingte Braunfärbung dauert sehr lange und es scheint, dass die normale Abstossung der oberflächlichsten Epidermislamellen durch dieselbe verzögert wird.

Die Wirkung der Pyrogallussäure auf die Psoriasis äussert sich in zweifacher Weise: Entweder werden die einzelnen Plaques unter deren Anwendung allmälig flacher, ohne dass an deren Oberfläche eine Veränderung wahrnehmbar wäre, oder es kommt zu oberflächlicher Excoriation, welche in der Bildung von dünnen, braun gefärbten, punktförmigen Krüstchen ihren Ausdruck findet; dabei fehlt in der Regel jedes Schmerzgefühl. Von einzelnen Patienten wurde an den Extremitäten, insbesondere bei Verwendung der 20percentigen Salbe, brennender Schmerz angegeben. Tiefere Excoriation und bedeutenderes Brennen trat in der Mehrzahl jener Fälle auf, welche mit 2percentiger wässeriger Lösung behandelt wurden. Trockenhaltung mittelst Amylums genügte jedoch, um diese Erscheinungen bald zu beheben. Die Pyrogallussäure ging bei allen Kranken, welche an ausgedehnteren Stellen mit Salbe behandelt wurden, in den Harn über; in bedeutender Menge war sie stets im Harne jener Patienten vorhanden, welche mit wässerigen Lösungen behandelt worden waren; sie konnte in mehreren Fällen zwei Tage, nachdem deren Anwendung bereits sistirt

war, noch nachgewiesen werden. In keinem der beobachteten Fälle trat irgend eine Erscheinung ein, welche auf eine toxische Wirkung zu beziehen wäre.

Die Anwendung von Bädern ist bei der Behandlung der Psoriasis mit Pyrogallussäure nicht nothwendig, doch werden sie in der Regel gut vertragen; Seifenwaschungen alteriren kaum die Färbung der Haut. In einigen Fällen schien das Wasser die Reizungszustände zu fördern. Individuelle Verschiedenheiten machten sich überhaupt häufig geltend. Recidiven traten nach der Behandlung der Psoriasis mit Pyrogallussäure, wie bei allen bisher bekannten Mitteln auf. Die Frage, wie die Pyrogallussäure wirke, wird durch die Frage nach dem Wesen der Psoriasis gedeckt und muss so lange unbeantwortet bleiben, als diese nicht gelöst ist.

Der Nachweis der Pyrogallussäure im Harne gelingt leicht. Bei Anwesenheit geringer Mengen färbt sich derselbe auf Zusatz von verdünnter Eisenchloridlösung schmutzig-grün. Diese Farbe geht bei Zusatz von Kali- oder Natronlauge in Blauschwarz über und es entsteht eine tintenartige Färbung, welche übrigens bei der Anwesenheit grösserer Mengen schon auf Zusatz von Eisenchlorid auftritt. In jenen Fällen, in welchen der Harn nur Spuren von Pyrogallussäure enthielt und bei denen die in der gewöhnlichen Weise in der Eprouvette angestellte Untersuchung wegen der geringen Farbenänderung nicht entscheidend ausfiel, gelingt es, dieselben in folgender Weise aufzufinden: Man bringt den mit einigen Tropfen verdünnter Eisenchloridlösung versetzten Harn in ein Kelchglas und unterschichtet denselben mit Kalilauge. Bei Anwesenheit selbst minimaler Mengen von Pyrogallussäure treten an der Grenze der beiden Flüssigkeiten violette Streifen auf.

Verf. hat die 10percentige Pyrogallussäure auch in einem Falle von Lupus angewendet; selbe wurde auf Leinwand gestrichen und auf die lupöse Stelle aufgelegt. Der Erfolg war ein zu weiteren Versuchen ermunternder, und Verf. will die Pyrogallussäure unter Rücksichtnahme auf die Arbeit von Jüdell an beschränkten Hautstellen bei Lupus in Gebrauch ziehen und seinerseit über die Resultate berichten. Die zweckmässigste Verschreibung der Salbe ist nach dem Vorstehenden folgende: Rp. Acidi pyrogallici 10.0 Ungt. emoll. 90.0.M. f. Ungt. Ritter.

598. I. Therapeutische Versuche mit Tayuya-Tinctur gegen Syphilis. Von Prof. H. Zeissl. (Allgem. Wien. Med. Ztg. 1878. 3.)

II. Die Reclame für Tayuya gegen Syphilis. Reclamation von Prof. v. Sigmund. (Wien. Med. Wochenschr. 1878. 36.)

I. Durch die von mehreren italienischen Aerzten publicirten günstigen Urtheile über die Wirkung dieses Mittels bei Syphilis und Scrophulose angeregt hat Zeissl die Tayuya-Tinctur auf ihre Wirksamkeit gegen Syphilis in seiner Klinik geprüft.

Die bei einzelnen indianischen Völkerstämmen als Specificum gegen Syphilis in hohem Ansehen stehende Drogue Tayuya oder Tayuia (die Wurzel oder Knolle

einer Cucurbitacee) ist durch den italienischen Reisenden Ubicini aus Brasilien in Europa eingeführt. Bei der chemischen Untersuchung fand Ubicini in der Tayuya hauptsächlich einen braunen, sehr bitter schmeckenden Extractivstoff, Tannin, ätherisches Oel, einen ansehnlichen Gehalt an Mineralstoffen, jedoch kein Alkaloid. Alle Theile der Pflanze sollen abführend und zertheilend wirken, namentlich aber sollen die wirksamen Bestandtheile derselben das Lymphgefässsystem beeinflussen.

Die Tinctur wurde zweien mit einer syphilitischen Initialsclerose und einem Erythema maculo-papulatum behafteten Kranken anfangs zu 8, später zu 10 Tropfen 2mal täglich gegeben und dabei dieselbe Diät und dasselbe Regime, wie bei den übrigen luetischen Kranken der Abtheilung beobachtet. Nach vierwöchentlichem Gebrauch des Mittels blassten die Efflorescenzen an der allgemeinen Bedeckung ab und waren nach Verlauf von kaum 3 Monaten sammt der Sclerose derartig involvirt, dass die beiden Patienten als geheilt entlassen werden konnten. Während der Cur wurden keinerlei somatische und psychische functionelle Störungen an den Kranken wahrgenommen; Appetit und Schlaf blieben unverändert. Derselbe günstige Erfolg wurde auch an 3 anderen Kranken, bei alleinigem Gebrauch der Tayuya-Tinctur beobachtet. Z. will zwar nach diesen 5 mit der Tayuya von ihm gemachten Versuchen sich noch nicht mit Bestimmtheit dahin aussprechen, ob dieselbe im Stande sei, die Syphilis zur Heilung zu bringen, glaubt aber schon jetzt mit Sicherheit behaupten zu können, dass die Tayuya von gar keinem schädlichen Einfluss auf den Organismus der Syphiliskranken und dass dieselbe daher einer frühzeitigen Quecksilber-Behandlung im Allgemeinen entschieden vorzuziehen ist, er will daher die Versuche mit diesem Heilmittel fortsetzen und dasselbe auch in seinem Verhalten gegen die späteren Formen der Syphilis, Infiltrate und Ulcerationen prüfen.

II. Von Sigmund hat zuerst in der Privatpraxis und darauf in der klinischen Spitalpraxis bei den verschiedensten Syphilisformen von der Tayuya ausgiebigen und hinreichend langen innerlichen und äusserlichen Gebrauch gemacht und kommt zu dem Schlussresultat, dass davon nicht der geringste günstige Erfolg bei Syphilis nachzuweisen sei, dagegen könne ein längerer und reichlicherer, namentlich innerlicher Gebrauch der Tayuya bedeutsame Störungen in den Verrichtungen der Verdauungs-, der Kreislaufs- und der Harnorgane erzeugen, er räth daher von der Verordnung der Tayuya gegen Syphilis ab. —k.

599. Beitrag zur Kenntniss der Entstehung der Epithelialkrebse. Von Busch. (Langenbeck's Archiv. 1877. 21. B.)

Verf. schildert die Genesis des Hautepithelioms vom klinischen Standpunkte. Als Vorläufer beobachtet man nicht selten eine Hornschuppe, welche der Oberfläche fest anhaftet; hebt man diese Schuppe vorsichtig ab, so sieht man von ihrer unteren Fläche zahlreiche Hornzapfen abgehen, welche sich in die Cutisfollikel einsenken. Die Haut ist nach dem Abheben des Plättchens nicht excoriirt, sondern noch von einer zarten Epidermis-

lage bedeckt. Die Cutispapillen sind an diesen Stellen hypertrophisch. Dieser Zustand kann jahrelang bestehen, und endlich kommt es zu lebhafterer Wucherung der Epidermiszapfen in die Tiefe, es entwickelt sich ein Krebsgeschwür. Verhindert man die Ansammlung von Epidermismassen und somit auch die permanente Reizung der Cutis durch dieselben, so verhindert man damit gleichzeitig die Entstehung von Carcinomen.

Es eignen sich hiezu am besten Waschungen mit Sodalösungen von 0·5 Percent, nachdem man die Epidermisplatte durch Umschläge mit einer stärkeren Lösung (1—2·5 Perc.) beseitigt hat. Bei Anwendung der Waschungen beobachtete Verf. seltener Recidiven als sonst. Auf den Brustwarzen, namentlich älterer Frauen, kommen nicht selten Epidermis-Auflagerungen vor, welche eine Verstopfung der Ausführungsgänge und somit eine Reizung der Drüse zur Folge kaben können. Wenngleich der Zusammenhang dieser Auflagerungen mit Brustcarcinom nicht erwiesen ist, so dürfte sich die Entfernung derselben doch empfehlen. Weigel.

600. Ueber Quecksilber-Räucherungen. Von Dr. H. Paschkis in Wien. (Vierteljahrschr. f. Derm. und Syph. 1878. 3. H.)

Durch die jüngsten Mittheilungen Langston Parkers über die Wirksamkeit der Quecksilber-Räucherungen bei Syphilis angeregt, versuchte Verf. auf von Sigmund's Klinik diese Methode in einer grossen Anzahl von Fällen, bei den meisten derselben hatte noch keine Behandlung stattgefunden. Der Erfolg, welcher sich schon nach 6—8 Räucherungen zeigte, bestand in Folgendem: Die Infiltrationen nahmen bedeutend ab, Papeln und Pustel vertrockneten, gummöse Geschwüre reinigten sich, dagegen blieben hartnäckige Fälle von Psoriasis auch bei dieser Curmethode, ebenso wie die Sclerosen dasselbe Verhalten wie gegen andere allgemeine Curmethoden zeigten. Am raschesten wurden übrigens jene Körperstellen von ihrer Erkrankung geheilt, welche — Bauch und Rücken, Brust, Genitalien und After — am längsten den Dämpfen ausgesetzt waren. Verf. schliesst daraus, dass gewisse localisirte Affecte der Syphilis sehr vortheilhaft mit Räucherungen behandelt werden könnten.

Die Cur wurde in folgender Weise ausgeführt:

Nach einigen Tagen, die zur Acclimatisation der Kranken, wenn sie im Krankenhause waren, zur Gewöhnung an die nothwendige Pflege des Körpers, des Rachens, der Nase und des Mundes verwendet wurden, erhielten die Patienten ein oder je nach dem Zustande der Haut mehrere warme Seifenbäder. Der vollständig entkleidete Kranke nahm Platz auf dem Gerippe eines Stuhles ohne Lehne, dessen fehlendes Sitzbrett durch zwei schmale parallele Leisten ersetzt war; der Stuhl war hoch, dass die Füsse des Patienten den Boden nicht berührten. Sodann wurde der Kranke mit einem krinolinförmigen Mantel umhüllt; in den unteren Saum dieses Mantels war entweder ein Stahlreif, oder noch besser Bleistückchen oder Schrottsäckchen eingenäht. Ursprünglich war diese Hülle aus Kautschuk verfertigt, später aber hat man eine aus dichtem Barchent verwendet, die vor jedem Gebrauche in lauwarmes Wasser eingetaucht und dann ausgewunden wurde. Letzteres geschah, um sie möglichst undurchgängig für die sich entwickelnden Dämpfe zu machen. Ursprünglich wurde der Mantel den Patienten nur umge-

hängt, später aber hat man ein abgestutzt pyramidenförmiges Lattengerüst machen lassen, welches den Mantel hielt, dieser wurde dann noch am Halse des Patienten durch ein Tuch geschlossen und befestigt. Auf den Fussboden zwischen die Sesselbeine wurde ein kleiner Dreifuss und darauf ein kleines Prozellanschälchen zur Aufnahme des Pulvers gesetzt und zum Schluss endlich eine kleine Weingeistlampe daruntergestellt.

Diese Räucherungen wurden in der rauhen Jahreszeit in einem abgeschlossenen Corridor bei geschlossenen Fenstern und Thüren vorgenommen. Die angewendeten Präparate waren Calomel und Zinnober, ihre Menge 5—15 Gramm. Beim Zinnober bekamen die Kranken wegen der sich bildenden Dämpfe von schwefliger Säure einen feuchten Schwann vor den Mund. Die Zeit für die Einwirkung der Dämpfe war von 10—25 Minuten je nach der Schwere der Fälle normirt. Unmittelbar nach der Procedur wurde der Kranke nackt zu Bett gebracht, in Leintücher eingehüllt und blieb so durch 3 Stunden liegen, worauf er frische Wäsche erhielt.

In der Regel genügten 20 Räucherungen, um eine Form zum Schwinden zu bringen, doch hängt die Anzahl derselben ausser der Art der Erkrankung auch noch von der Dauer der einzelnen Sitzungen, von der Quantität und Qualität des verwendeten Präparates ab.

Betreffend die Einwirkung dieser Curmethode auf Mund und Rachen, stellte sich nur in einem Falle eine eigentliche Stomatitis ein; in einigen wenigen Fällen kam es zur Schwellung des Zahnfleisches und zu eitrigem Belag desselben, welche Zustände aber bei verdoppelter Aufmerksamkeit noch während der Behandlung wieder verschwanden, und in der grösseren Mehrzahl der Fälle äusserte das in den Organismus eingeführte Quecksilber gar keine Wirkung auf Zahnfleisch und Mundschleimhaut, ja Kranke, welche mit heftiger Gingivitis in die Behandlung eingetreten waren, verloren dieselbe während der Dauer der Räucherungen. Sonstige üble Wirkungen würden beobachtet: einmal reichliche Excoriationen am ganzen Stamm, wahrscheinlich hervorgerufen durch zu reichliche Schweisssecretion, und ein anderesmal trockenes Eczem an der inneren Fläche beider Schenkel. Für die Unschädlichkeit der Methode führt Verf. noch an, dass er selbst, trotzdem er 300 Räucherungen leitete, ausser leichten Conjunctivitis keine andere somatische Störung erlitten hat.

Das Körpergewicht des Kranken nahm hie und da ab, in einigen Fällen aber bis zu 4 Kilogramm zu, doch will Verf. die Abnahme nicht in allen Fällen als Maassstab für die Verschlechterung der Constitution gelten lassen, weil auch die anderen massgebenden Factoren derselben, Aussehen, Verdauung etc. berücksichtigt werden müssen. Die Aufnahme des Quecksilbers im Organismus wurde auch durch die Untersuchung des Harns auf die Gegenwart von Qecksilber nach Prof. Ludwig's Methode im positivem Sinne bestätigt.

Der Verf. schliesst seine eingehende Arbeit mit folgenden Resumé: Die Räucherungen mit Calomel oder Zinnober machen eine sehr verwendbare Methode zur Heilung von Syphilisformen aus. Sie eignen sich insbesondere für Affectionen der Haut (und zwar gleich gut für leichtere wie für schwere Arten) des ganzen Körpers, so auch in der Umgebung der Geni-

talien und des Afters. Sehr schwere gummöse Erkrankungen, Psoriasis der Handteller und Fusssohlen, Syphiliden der Schleimhäute eignen sich kaum für diese Behandlung. Die primären Sclerosen, sowie die indolenten sclerosirten Lymphdrüsen werden durch die Räucherung nur wenig verändert. Die Räucherungen wirken auf die Kranken nicht schädlicher als irgend eine andere Quecksilber-Behandlung. Die gefürchtete heftige Wirkung auf die Mundschleimhaut tritt nur selten ein und lässt sich durch die bekannte prophylaktische Therapie ganz vermeiden. Gegenanzeigen für diese Methode sind bedeutendere Störungen im Bereich der Circulationsorgane, insbesondere organische Herzfehler, Fettherz, atheromatöser Process, Erkrankungen der Athmungsorgane, so chronischer Bronchialkatarrh, Lungentuberculose, pleuritische Exsudate, Leiden des Gehirns, Epilepsie, hochgradige Nervenleiden, wie habitueller Kopfschmerz etc. Leichtere Erkrankungen der Lungen, mässiges Emphysem, sowie geringe Krankheiten der Unterleibsorgane, z. B. mässiger Magen-Darmkatarrh schliessen diese Behandlungsweise principiell nicht aus, sondern machen nur Vorsicht in der Auswahl der Präparate und der Art der Anwendung nöthig.

Weigel.

601. **Ueber syphilitische Myome.** Von Mauriac. (Ann. de Derm. et de Syph. 1878. 1, 2.)

Im Allgemeinen unterscheidet Verf. 3 Grade des syphilitischen Muskelleidens. 1. Gefühl von Müdigkeit, schmerzhafte Punkte, Stechen, intensive nächtliche Schmerzen. 2. Contraction. 3. Wohl charakterisirte syphilitische Myositis. Gewöhnlich treten die syphilitischen Myome als diffuse Härte ohne Schmerzen und besondere Contourveränderung auf, sie verursachen eine Empfindlichkeit, welche sich höchstens bei Contractionen und Druck zu Schmerzen steigert, nur in einer späteren Periode gelingt es die Grenzen des Myoms als einer spindelförmigen, kugeligen Geschwulst nachzuweisen, welche, wenn keine Verwachsung da ist, im laxen Zustande des Muskels leicht beweglich ist. Eine Verwachsung mit der Haut und den Fascien findet nur zur Zeit der Irritation statt. Selten kommt die Contraction des Muskels in Folge eines syphilitischen Myoms zur Beobachtung. Lähmungserscheinungen treten nur dann auf, wenn ein Nerv gedrückt wird. Diese Form findet ihren Ausgang in Resorption bei entsprechender Therapie oder führt zur Bildung eines sclerotischen Gewebes. Die Muskelsyphilis gehört zu den selteneren Erscheinungen, sowohl der secundären als tertiären Syphilis. Zungengumma möge in zweifelhaften Fällen nur nach mehrwöchentlicher Quecksilber- oder Jodcur diagnosticirt werden. Als Symptome der syphilitischen Myopathie des Herzens führt Verf. an: Herzpalpitationen, unregelmässig schwachen Puls, Oppression, Dispnoë, Ueberfüllung der Halsvenen, Cyanose der Schleimhäute (Lipothimie), dumpfes Geräusch, Asystole. Als Folgezustände treten auf: Dilatation, Hypertrophie. In 3 Fällen von Lanceraux

fand Erweichung des Ventrikelgumma mit Durchbruch nach Innen statt und führte durch Embolie zur Hemiplegie. In einem Falle von Murchison war das Gumma des Diaphragma mit einem Gumma des Stirnlappens und mit Lebersyphilis combinirt. Weigel.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

602. **Moule's Erd-Closet-System in Wimbledon.** (Gesundheit 1878. Nr. 23.)

Das Erd-Closet-System von Moule hat während der letzten Jahre bei den Versammlungen der englischen Schützengesellschaft Verwendung gefunden und sich dabei als ein vorzügliches Mittel zur Beseitigung der Auswurfstoffe grosser Menschenmengen erwiesen.

In den ersten Jahren versuchte man das Wasser-Closet; allein es ergaben sich, wie unschwer vorauszusehen, unerträgliche Uebelstände, und trotz Anwendung aller denkbaren Desinfectionsmittel war es unmöglich, die Aborte in zufriedenstellendem Zustande zu erhalten. Man beschloss endlich einen Versuch mit Moule's patentirtem Erd-System, und derselbe fiel so günstig aus, dass die Schützengesellschaft auf zehn Jahre hinaus die für das System nöthigen Einrichtungen hat treffen lassen.

Nachstehend folgt die Schilderung eines der belebtesten Plätze, welche im Wesentlichen ein Bild von allen übrigen gibt.

Eine etwa fünf Fuss tiefe Grube, welche mit Backstein ausgekleidet ist, bildet den Aufnahmebehälter. Diese Auskleidung ist nicht unbedingt nothwendig; man sah auch eine Grube, die einfach in die Erde gegraben war. An dem Orte, von welchem hier speciell die Rede ist, hat man sechszehn Pissoirs und zweiundzwanzig Closets eingerichtet.

Die Closets haben eine mechanische Vorrichtung, durch welche die nöthige Erde auf die Auswurfstoffe geschüttet wird. Die Art der verwendeten Erde ist von wenig Belang, wenn sie nur trocken ist und Feuchtigkeit anzieht. Zwischen Closets und Pissoirs, welche sich in parallelen Reihen zu einander befinden, ist ein etwa drei Fuss breiter Gang gelassen, von welchem aus die Trichter mit frischer Erde gefüllt werden, die zu beiden Enden des Ganges aufgespeichert ist. Die Pissoirs stehen in unmittelbarer Verbindung mit der Erde in der Grube, deren Boden etwa fünf Fuss unter der Erdoberfläche sich befindet und zwei Zoll hoch mit trockener, grob gepulverter Erde bestreut ist. Zur Instandhaltung ist nur nöthig, dass man täglich einmal die Trichter füllt und die Oberfläche unter jedem Closet ebnet.

Durch diese einfachen Mittel werden die günstigsten Erfolge erzielt. Obgleich die Gruben fast gefüllt waren, vermisste man ausserhalb der

Closets jeden unangenehmen Geruch, und selbst innen, unmittelbar über den Gruben, lieferte die vollständige Abwesenheit jedes Geruches einen überzeugenden Beweis von der Wirksamkeit des Trocken-Erd-Systems.

Für gelegentliche Versammlungen zahlreicher Menschenmengen scheint dieses System das einfachste, wirksamste und billigste Mittel zur Beschaffung der erforderlichen Einrichtungen. Man darf dabei nicht vergessen, dass die Erde schon nach einmaligem Gebrauch mit werthvollen Dungstoffen versetzt ist. Wo trockene Erde nicht in Ueberfluss vorhanden ist, kann man die bereits benutzte trocknen und von Zeit zu Zeit von Neuem verwenden, ohne dass sie dabei ihre desodorisirende Eigenschaft einbüsste; aber — obgleich dieselbe Erde versuchsweise zwanzig Mal wiederverwendet und brauchbar gefunden wurde — es würde sich doch nicht empfehlen, die Erde öfter als drei oder vier Mal zu verwenden; sie kommt dann im Düngerwerthe dem Guano gleich, während sie mit geringeren Kosten hergestellt wird als entsprechende andere Düngemittel. In ländlichen Bezirken, in kleinen Städten, überall, wo die Wasserversorgung mangelhaft, trockene Erde aber leicht und zu mässigem Preise zu beschaffen ist, dürfte das Erdsystem am Platze sein. Allen auf dem Lande Wohnenden muss sich der Uebelstand der daselbst bestehenden primitiven Einrichtungen zur Verwerthung flüssiger und fester Auswurfstoffe aufgedrängt haben, und ihnen empfehlen wir einen kurzen Versuch mit dem Trocken-Erd-System, durch dessen Einrichtung Behagen und Gesundheit der Nachbarschaft gefördert werden würde.

Ein Nachtheil des Systems ist, dass es die flüssigen Abfälle, Haus- und Küchenwasser, unberücksichtigt lässt, und man hat deshalb noch besondere Vorkehrungen zur Verwerthung der flüssigen Abfälle aus gewöhnlichen Wohnungen oder grossen Anstalten getroffen, welche sich gleichfalls trefflich bewährt haben. Man hat nämlich in einer grossen öffentlichen Anstalt die Gusssteinröhre mit einem Field'schen Behälter in Verbindung gesetzt, welcher 40 Gallonen enthält und, wenn er gefüllt ist, seinen Inhalt entleert; durch ein unterirdisches Röhrensystem wird derselbe in alle Theile des Küchengartens der Anstalt geführt, und dieser Garten ergab bald bessere Ernten als sonst und sieht grün und blühend aus zu Zeiten, wo andere Gärten aus Mangel an Feuchtigkeit öde erscheinen. Die Berieselungsrohre aus nicht glasirtem Thon sind durchlöchert, um möglichst gleichmässige Vertheilung des Inhalts zu bewirken.

603. Kupferhaltige Speisen. Von Dr. Holdermann. (Arch. f. Pharm. X. Bd. 2. H. S. 98.)

Verf. ermittelte den Kupfergehalt schön grün gefärbter Essiggurken. Es wurde zunächst zur qualitativen Prüfung eine Gurke getrocknet und unter Zusatz von salpetersaurem Kali verascht, die erhaltene Asche in Salpetersäure aufgenommen, filtrirt und das Filtrat zur Trockene verdunstet. Der dabei bleibende Rückstand gab mit Borax die für Kupfer charakteristische blaue Perle in der Oxydationsflamme, es war somit das Vorhandensein von Kupfer in nachweisbarer Menge constatirt.

Die quantitative Bestimmung wurde mit der von sechs Stück mittelgrosser Gurken erhaltenen Asche vorgenommen. Sie wurde in Salpetersäure gelöst, die Lösung zur Verjagung der überschüssigen Säure wieder zur Trockene verdampft, der Rückstand in salzsäurehaltigem Wasser aufgelöst und durch diese Lösung ein Strom gewaschenen Schwefelwasserstoffgases geleitet. Das ausgeschiedene Schwefelkupfer wurde in Salpetersäure gelöst und aus dieser Lösung das Kupferoxyd durch Kali in der Siedhitze gefällt. Das Gewicht des geglühten Kupferoxydes betrug nach Abzug der Filterasche 0·045 Gr.

Um jedoch zu einer concreten Vorstellung über die Bedeutung des gefundenen Kupfergehaltes zu gelangen, berechnete Verf. denselben als Kupfersulfat, für das die Pharm. Germ. eine Maximaldosis normirt hat, und stellte die so berechnete Menge der Stückzahl der angewandten Essiggurken gegenüber. Es berechnete sich alsdann folgendermassen: 0·045 Gr. Kupferoxyd sind enthalten in 0·14 Gr. Kupfersulfat und ebenso in den zur Untersuchung verwendeten 6 Stück Gurken, es enthält mithin jede Gurke durchschnittlich die Kupfermenge von 0·023 Gr. Sulfat. Die Pharm. Germ. hat die Einzelmaximaldosis des Kupfersulfats auf 1 Decig. normirt, welche Menge man etwa beim Verspeisen der vierten Gurke erreicht hat.

Auffallend war bei dieser Untersuchung der Umstand, dass der die Gurken umgebende Essig nicht, wie dies vorausgesetzt wurde, besonders kupferhaltig war, sondern nur ganz unbedeutende Spuren davon enthielt. Verf. meint, dass sich entweder das gesammte in Lösung gegangene Kupfersalz in organischer Verbindung auf dem Gewebe der Gurken niedergeschlagen hat und von diesen fixirt wurde, oder dass der Essig vor dem Serviren durch neuen ersetzt wurde. Der ursprüngliche Essig war in diesem Falle nicht zugänglich. —r.

604. Ueber Weinbehandlung. Von Prof. Neubauer. (Sitzg. des deutsch. Ver. f. öffentliche Gesundheitspflege 1878, Septbr. in Dresden.)

Man einigte sich nach dem Referate Neubauer's über die Annahme folgender Thesen:

1. Der Name Wein kommt allein dem Getränke zu, welches entsteht, sobald man den Saft der Trauben nach den Regeln der Kunst und Wissenschaft vergähren und sich klären lässt. *a*) Das in der Weintechnik übliche Schwefeln ist, sofern dasselbe mässig und mit arsenfreiem Schwefel ausgeführt wird, als kaum entbehrlich, zu gestatten. Ueber die Schädlichkeit des zu gleichem Zweck empfohlenen sauren schwefligsauren Kalks, welcher bei den damit gefütterten Thieren schweren Darmkatarrh erzeugt haben soll, sind weitere Untersuchungen dringend zu empfehlen. *b*) Gegen die Anwendung der Gelatine, Hausenblase etc. zum Klären und Schönen des Weins ist nichts einzuwenden.

2. Das Versetzen des Mostes geringer oder schlechter Jahrgänge mit chemisch reinem Zucker ist nicht zu beanständen. — Bei der Verwendung von unreinem Kartoffelzucker kommen immer fremde Bestandtheile in den Wein und ausserdem ist in diesem Falle die Bildung von Fuselölen (Amylalkohol) während der Gährung nicht unmöglich.

3. Das Alkoholisiren der Moste und Weine, sowie dasselbe in mässigen Grenzen bleibt und mit fuselfreiem Weingeist ausgeführt wird, dürfte kaum zu beanständen sein, da im andern Falle alle Südweine, wie Sherry, Portwein etc., die nie ohne Alkoholzusatz in den Handel kommen, gesetzlich zu verbieten wären.

4. Das Entsäuern der Moste und Weine mit Kalk, Magnesia oder Kalisalzen kann nur in sehr beschränktem Masse gestattet werden, da stets durch diese Manipulationen der normale Gehalt der Weine an Kalk, Magnesia oder Kali, durch die Bildung löslicher äpfelsaurer Salze, in sehr bedenklicher Weise gesteigert wird. Es würde sich empfehlen, den zulässigen Gehalt der Weine an Kalk, Magnesia oder Kali gesetzlich in bestimmte Grenzen zu bringen.

5. Gegypste Weine (Frankreich, Spanien, Griechenland, Italien u. s. w.) enthalten sehr oft ganz bedeutende Mengen von schwefelsaurem Kali und müssen beanstandet werden, sobald der Gehalt an diesem Salz eine gesetzlich festzustellende Grenze (in Frankreich 2 Gramm im Liter) übersteigt.

6. Die bis jetzt vorliegenden Untersuchungen über die physiologischen Wirkungen des Glycerins nnd der Salicylsäure reichen nicht hin, um die Verwendung dieser beiden Körper in der Weintechnik als unbedingt gesundheitsschädlich zu verbieten. Hierbei ist besonders zu berücksichtigen, dass das Glycerin, wie der Alkohol, ein normaler Bestandtheil ist, wovon jeder Wein, selbst der reinste, 6—8 Gramm im Liter enthält.

7. Zusätze von Alaun und Schwefelsäure sind als gesundheitsschädlich gesetzlich zu verbieten.

8. Die künstliche Darstellung rother Weine aus weissem durch Zusatz fremder Farbstoffe, Tannin u. s. w. ist gesetzlich zu verbieten. Selbst wenn die zur Verwendung kommenden Farbstoffe, wie Kirschen-, Heidelbeeren- und Malvenfarbe, unschädlich sind, so wird doch der Käufer derartiger Rothweine getäuscht und betrogen.

9. Die mit Zusätzen von Zucker, Alkohol u. s. w. versehenen Weine müssen, ebenso wie alle Kunstweine, beim Verkauf mit Namen belegt werden, welcher über die Art ihrer Bereitung keinen Zweifel lässt. Um dieses durchzusetzen, ist den agricultur-chemischen Versuchsstationen, sowie den Laboratorien der Gesundheitsämter u. s. w., die weitere Ausbildung der in der Weinchemie in Anwendung kommenden analytischen Methoden, sowie die Bearbeitung neuer, auf das Dringendste zu empfehlen.

10. Die Commission des Reichstags hat den §. 9 der Gesetzvorlage über den Verkehr mit Nahrungsmitteln u. s. w. mit dem Zusatz versehen: „oder den bestehenden Handels- und Geschäftsgebräuchen zuwider mit dem Schein einer besseren Beschaffenheit versieht".

Es sind in Betreff des Weins diese erlaubten Handels- und Geschäftsgebräuche auf das Bestimmteste zu normiren, widrigenfalls dieser

Zusatz dazu angethan ist, der Weinfälschung u. s. w. erst recht, und zwar unter dem Deckmantel des gesetzlichen Schutzes, Thür und Thor zu öffnen.

605. Ueber Ptomaine von F. Selmi in Turin. (Sulla ptomaine od alcaloide cadaverici e lore importanza in Tossicologia. Bologna 1878.)

S. bezeichnet als Ptomaine — Leichenalkaloide — gewisse Substanzen, die erhalten werden, wenn man mit Leichentheilen in der Weise verfährt, wie dies zur Abscheidung und Auffindung der giftigen Alkaloide in gerichtlichen Fällen gewöhnlich der Fall ist. In praktischer Weise sich an das übliche Verfahren anschliessend, gibt Selmi an, welche Ptomaine durch Aether aus saurer oder aus alkalischer Flüssigkeit, welche durch Chloroform oder durch Amylalkohol ausgezogen werden, und ferner, welche Ptomaine in den so extrahirten Massen oder in den sie begleitenden Fettsubstanzen noch enthalten sein können. Für jede Abtheilung werden die bei den Ptomainen besonders zu berücksichtigenden Reactionen angegeben. In einem besonderen Capitel werden die flüchtigen Ptomaine behandelt, und namentlich eine auch von anderen Forschern schon mehrfach beobachtete, dem Coniin ähnliche oder mit demselben isomere Substanz, deren Bildungsweise eingehender discutirt wird. Es werden dann die Reactionen einzelner Ptomaine oder von Gruppen derselben mit den Reactionen einiger Pflanzenalkaloide verglichen, womit sie besonders grosse Aehnlichkeit zeigen, namentlich mit Morphin, Codein, Atropin und Delphinin. Selmi begnügt sich nicht damit, hervorzuheben, dass bei gerichtlichen Untersuchungen leicht Irrthümer vorkommen können, sondern er zeigt, dass solche in mehreren Fällen bereits vorgekommen sind. In zwei in Italien Aufsehen erregenden Todesfällen, welche dann zu Anklagen auf Vergiftung führten, hatten die ersten Expertisen sich für Vergiftung mit Delphinin und Morphin ausgesprochen, während die zweiten von F. Selmi, unter Zuziehung des Physiologen Vella ausgeführten Expertisen auch nicht eine Spur jener Alkaloide, sondern nur täuschende Ptomaine ergaben. In Folge dieser Untersuchung widmet dann Selmi der Abscheidung und Erkennung des Morphins und dessen Unterscheidung von Cadaver-Alkaloiden eine besondere Abhandlung, in welcher als Anhang auch noch das Verhalten anderer Pflanzenalkaloide zu einzelnen Reagentien besprochen wird. Codein, zu faulenden Eingeweiden gesetzt, konnte nach einem Monate nicht mehr aufgefunden werden. F. Selmi hebt hervor, in welcher Weise der Nachweis giftiger Pflanzenalkaloide durch die Entdeckung der Cadaver-Alkaloide eine schwierigere Aufgabe geworden sei, aber er gelangt doch zu dem Schluss, dass vorerst jener Nachweis immer noch mit grösstmöglicher Sicherheit geliefert werden könne, sobald man mit der nöthigen Vorsicht verfahre, auf die wiederholte Reinigung der etwa abgeschiedenen Alkaloide die grösste Sorgfalt verwende und die charakteristischen Differential-Reactionen, sowie die von ihm als neu vorgeschlagenen passend auszuwählen und anzuwenden verstehe, und überhaupt bei allen Reactionen nur stets vergleichend verfahre. Loebisch.

606. Ueber Conservirung von Eis am Krankenbett. Von Dr. Sampson Gamgee. (The Lancet 1877. 24. Allg. med. Centr.-Ztg. 1878. 73.)

Wie erfrischend und wohlthätig der Gebrauch des Eises den Kranken ist, das haben die Aerzte in jüngster Zeit häufiger zu beobachten Gelegenheit gehabt, zugleich aber wahrgenommen, dass die erwarteten Vortheile durch das Schmelzen in den warmen Krankenzimmern ausbleiben, und die öftere Beschaffung der zu Umschlägen und zur Frischerhaltung der Getränke so wichtigen Substanz nicht blos kostspielig, sondern auch erschwert ist. Das Schwinden des Eises erfolgt um so leichter gegen Morgen, und wenn das Eis in Gläsern oder Schüsseln sich befindet. Um dem vorzubeugen, hat Verf. folgendes Verfahren eingeschlagen: Er bindet ein Stück Flanell von 9—12 Zoll im Quadrat über ein Glas oder einen Topf, stülpt es bis zur Hälfte der Tiefe des Gefässes becherförmig in dasselbe hinein und legt, um eine längere Conservirung des Eises zu erlangen, ein Stück Flanell als Decke darüber. Billigen Flanell mit weiteren Maschen zieht er um deswillen vor, weil das entstandene Wasser leicht durchfliesst und das Eis trocken bleibt. Wenn theurer und dichter Flanell verwendet wird, dann müssen in demselben mehrere Löcher gemacht werden, um dem Wasser den Durchtritt zu gestatten. — Es wurden vom Verf. 4 Experimente gemacht, um die Conservirung des Eises zu prüfen. In einem Krankenzimmer brachte er bei einer Temperatur von 60 Grad F. (15·6 Grad C.) Eisstückchen in 4 verschiedene Gefässe. Im ersten, wo das Eis lose im Glase lag, schmolz es in 2 Stunden 55 Minuten. Im zweiten Gefässe, das mit Flanell nach angegebener Methode versehen war, erfolgte die Schmelzung in 5 Stunden 15 Minuten, und schwammen kleine Eisstückchen in einer Menge Wasser. Im dritten Gefässe, das mit demselben Flanell versehen war, der jedoch am Boden eine federkielgrosse Oeffnung hatte, hielt sich das Eis 8 Stunden 45 Minuten. Im vierten Gefässe befanden sich Eisstückchen in grossmaschigem Flanell, und dauerte es 10 Stunden 10 Minuten, bevor das Eis ganz geschmolzen war. Ausserhalb des Krankenzimmers ist es gleichfalls nothwendig, das Eis in einem grösseren, mit Flanell versehenen Kruge oder Eimer zu verwahren, welcher nicht bis an den Boden reicht, mit Löchern versehen ist, um das Wasser abfliessen zu lassen und das Eis trocken zu erhalten. Es empfiehlt sich auch, das Gefäss mit Flanell zuzudecken, und ist es dann möglich, in den heissesten Nächten die Kranken stets mit Eis innerlich und äusserlich zu versehen.

Von so geringer wissenschaftlicher Bedeutung diese Mittheilung auch sein mag, so hat sie doch einen hohen praktischen Werth für die Kranken sowohl als auch für die Aerzte, weil jenen die erwünschte Linderung und Erfrischung niemals ausgeht und diesen die Möglichkeit zur Heilung acuter Krankheiten und Traumen gegeben ist. —r.

607. Tödtliche Bronchitis durch Einathmen der bei der Destillation von Holzgeist entwickelten Dämpfe. Von Dr. Goltdammer. (Viertelj. für ger. Med. 1878. Juli.)

Ein 26 Jahre alter kräftiger Arbeiter wurde im Krankenkause aufgenommen, nachdem er seiner Angabe nach vor $1^1/_2$ Stunden in einer chemischen Fabrik bei der Destillation von Holzgeist durch Aufdrehen eines falschen Hahnes sich der Einathmung eines scharfreizenden Dampfes ausgesetzt hatte.

Er klagte über heftiges Brennen in den Augen und über lebhafte Schmerzen im Rachen. Die Augenlider sind leicht geschwollen, die Bindehäute lebhaft geröthet. Die Rachenschleimhaut zeigt diffuse Röthung, an der Zunge und der übrigen Mundschleimhaut ist nichts Besonderes zu erkennen. Die Stimme ist rauh und belegt; es besteht heftiger Husten, der etwas weisslichen Schleim zu Tage fördert. In der Trachea hört man laute grossblasige Rasselgeräuche. Die Respirationsfrequenz ist normal, es besteht keine Dyspnoë. An der äusseren Haut des Gesichtes und der Hände ist nichts von Röthung oder Blasenbildung zu bemerken. Das Sensorium ist völlig frei. Nach 4 Tagen starb der Kranke unter Eintritt von Lungenödem.

Die Obduction ergab: starke Röthung des ganzen Pharynx, Verlust des Epithels daselbst. Schwellung der Tonsillen, aus deren Vertiefungen sich ein schleimig-eitriges Secret ausdrücken lässt. Der Larynx zeigt stark geröthete Schleimhaut, die fast in ihrer ganzen Ausdehnung stark erodirt ist. Die Stimmbänder erscheinen wie zernagt. Die Röthung und Erosion der Schleimhaut erstreckt sich durch sämmtliche Bronchien bis in die feinsten Verzweigungen derselben hinab. In denselben befindet sich eine dünne, eitrige Flüssigkeit. Beide Lungen sind sehr blutreich, von feuchter Schnittfläche, das Gewebe weich, in allen Theilen lufthaltig. Von der Schnittfläche lässt sich eine reichliche, dünne, leicht trübe, schleimige Flüssigkeit abstreichen. Der Magen zeigt eine leichte Schwellung der Schleimhaut und ein paar oberflächliche Epithelialabstossungen (wohl Wirkungen des Emeticums). Auch im Oesophagus fehlt an einigen Stellen das Epithel. Die übrigen Organe bieten durchaus keine Abweichung von der Norm.

Verf. erklärt die sehr intensive Wirkung auf die Schleimhaut der Luftwege aus der verhältnissmässig langen Einwirkung der Dämpfe. Entgegen der in der Fabrik getroffenen Anordnung, nämlich die Dämpfe erst abziehen zu lassen, ehe der Arbeitsraum wieder betreten würde, machte sich der Verstorbene, der das Unglück verschuldet hatte, daran, das Local zu reinigen und liess auch nicht davon ab, trotzdem es ihm mehrfach untersagt wurde. (Mit Recht bemerkt die Redaction der „Vierteljahrschrift etc.", dass im vorliegenden Falle die sehr hohe Temperatur der Dämpfe mit in Betracht kommen dürfte, da hierdurch die reizende Wirkung derselben im höchsten Grade gesteigert werden musste.)

Walter.

608. Ueber Desinfection mit heisser Luft. (Annales d'hygiène publ. et de méd. legale pro 1877.)

Mit Recht behauptet Vallin, Professor der Militär-Hygieine am Val-de-Grâce, dass die bisherige Desinfection der von ansteckenden Kranken benutzten Wäsche- und Lager-Utensilien ungenügend, lästig sei,

Farbe und Material dieser angreife, somit die Hospital-Verwaltungen schädige. Die Desinfection mit heisser Luft, welche sich bereits in Krankenhäusern von London, Liverpool, Nottingham, Southampton, Edinburgh, München, Berlin und den belgischen Militärlazarethen einbürgerte, hat diese Mängel nicht. Vallin erörtert drei Fragen: wie hoch kann die Temperatur ohne Schädigung der verschiedenen Gewebe gesteigert werden? bei welcher Temperatur hört die Ansteckungsfähigkeit jener auf? welche sind die besten Apparate?

1. Nach Ransom können weisse, wollene Decken, baumwollene, leinene, seidene Stücke durch 3 Stunden bei 121 Grad C. unbeschadet ihrer Gewebe, die ersteren aber nur unter einer leicht gelblichen Verfärbung erhitzt werden, welche auch bei den letzteren nach 6 Stunden sich zeigt; eine dreistündige Temperatur von 140 Grad C. bräunt jene stark, diese wenig, ohne indess die Textur anzugreifen, was erst nach 5 Stunden erfolgt. Eine im Original einzusehende Tabelle gibt die Ransom'schen Resultate der unschädlichen Erhitzung dicker Gegenstände (Betten, Kissen etc.) besonders mit Rücksicht auf die im Centrum erlangte Wärme an. Nach Ransom ist also eine 1—2stündige Temperatur von circa 120 bis 125 Grad C. wirksam und inoffensiv gegen Gewebe. Dagegen kam Chaumont, Nachfolger von Parkes an der militär-ärztlichen Akademie in Netley, jüngst zu folgenden Resultaten: Wollene Artikel werden durch Hitze mehr angegriffen als baumwollene oder leinene und zeigen bei einer 6stündigen Temperatur von 100 Grad C., bei einer 2stündigen von 105 Grad C. Farbenveränderung; letztere können ungefährdet 6 Stunden bei 100 Grad C., 4 Stunden bei 105 Grad C. erhitzt werden. Nach Vallin nehmen wollene Stoffe nur einen schwachgelben Farbenton bei einer 3stündigen Hitze von 110 Grad C., keinen die leinenen und baumwollenen an; alle verlieren die Gewebsresistenz erst bei 150 Grad C. — Wollfasern, Haare, Federn gaben beim starken Klopfen unmittelbar nach Einwirkung von 120 Grad C. einen feinen Abgang von Fragmenten, der sich dagegen nach 24 Stunden, wenn sie ihr hygrometrisches Wasser wieder aufgenommen oder mit Wasserdampf geschwängerte Hitze eingewirkt, nicht einstellte.

2. Da nach den Baxter'schen Versuchen (1876) Vaccinelymphe bei 80 Grad C. wirkungslos wird, so ist der Schluss, dass der Ansteckungsstoff der Variola bei gleicher Temperatur vernichtet sein wird, nicht zu gewagt. Nach Henry wurden in mehreren Fällen die Scharlachkeime bei 95 Grad C. ertödtet. Harries und Shaw fanden das Contagium des gelben Fiebers bei 100, der Pest bei 86 Grad C. zerstört. Sichere und exacte Beweise für die Zerstörung des Typhus- und Cholera-Contagiums durch eine (allgemein angenommene) Hitze von 100 Grad C. sind noch nicht erbracht. — Flüssiges Milzbrandgift ist nach Devaine bei 55 Grad C. bereits nach 5 Minuten unschädlich; nach Koch wird der Bacillus anthracis um so schneller bei 55 Grad C. zerstört, je unvollkommener

seine Entwicklung; sobald er im Gegentheil fructificirt ist, widerstehen seine Sporen einer Temperatur von selbst 100 Grad C. Gleiche Beobachtungen wurden beim Penicillium glaucum, Oidium aurantiacum gemacht. Nach Bert, Davaine, Panum scheint es, dass höhere Hitzegrade nur die Protorganismen zerstören, dagegen die amorphen Virus intact lassen.

3. Die Apparate müssen mit einem selbstthätigen, von der Bedienungsmannschaft unabhängigen Regulator versehen sein, keine höhere Temperatur als 110 Grad C., keine niedrigere als 100 Grad C. dauernd sichern; dieselbe sei gleich an allen Stellen, metallene Wände sind mit Isolirschichten zu versehen, die Circulation der heissen Luft sei lebhaft gleichmässig, die Möglichkeit eines Feuers oder Explosion beseitigt, die Functionirung leicht und nicht kostspielig. Im Allgemeinen gibt es 2 Typen von Apparaten: Der Ransom'sche stellt wesentlich einen grossen eisernen oder chamottenen, innen mit Holz und Filz bekleideten, mit Gas (250 Liter pro Stunde) geheizten Kasten vor, ist einfach, sparsam, leicht zu handhaben; es empfiehlt sich, die Innenwand noch durch ein hölzernes Gitterwerk zu isoliren und die heisse Luft mit etwas Wasserdampf zu sättigen (University College-Hospital in London, Liverpool, München, St. Louis in Paris). Der andere Typus (Henry, Esse) ist repräsentirt durch einen Raum, welchen doppelte, metallene, hermetisch geschlossene Wände bilden, zwischen denen überhitzter Dampf circulirt. Die Esse'sche Modification in der Berliner Charité, wo der innere Cylinder durch ein Holzgehäuse ersetzt ist (Desinfection der Utensilien von Krätzkranken), dürfte bekannt sein; man arbeitet dort mit Dampf unter 2 Atmosphärendruck, während die Ransom'schen Apparate auf Gasheizung basiren.

Dr. Winkler (Viertelj. f. ger. Med. u. öff. Sanit.).

Kritiken und Buchanzeigen.

609. Der Alkoholismus, seine Verbreitung und seine Wirkung auf den individuellen und socialen Organismus, sowie die Mittel ihn zu bekämpfen. Von Dr. A. Baer, königl. Sanitätsrath und Oberarzt an dem Strafgefängniss (Plötzensee) bei Berlin. Berlin, Verlag von Aug. Hirschwald 1878. 621 S.

Ein Werk liegt vor uns, welches eine sociale Tagesfrage mit echt deutscher Vertiefung in das zu bearbeitende Thema behandelt, eine Monographie des Alkoholismus, welche sowohl dem Arzte, als dem Politiker und den gesetzgebenden Körperschaften die Geschichte und den gegenwärtigen Stand dieser in das Leben der Völker tief eingreifenden Frage in klarer, geordneter, vom wissenschaftlichen und humanen Geiste durchdrungener Form darstellt. Mit einem Fleisse, zu dem man sich nur bei Erstrebung erhabener Ziele aufraffen kann, ist in dem Buche Alles gesammelt und am richtigen Ort verwerthet, was den Gegenstand betrifft. Verf. behandelt das reichhaltige Thema in 3 Theilen: I. Der Alkohol und seine Wirkung auf den individuellen Organismus, in welchem die

physiologische und pathologische Wirkung des Alkohols und der alkoholhaltigen Getränke aller Nationen auf den Menschen resp. auf den thierischen Organismus erschöpfend dargestellt wird. II. Der Alkoholconsum und sein Einfluss auf den socialen Organismus. Hier wird die Verbreitung der Trunksucht in sämmtlichen Klimaten der Erde geschildert, ferner der Einfluss des Alkoholismus auf das physische Leben und auf Wohlhabenheit und Sittlichkeit des Volkes. Der III. Theil behandelt die Mittel, um den Alkoholismus zu bekämpfen: die Mässigkeits- und Enthaltsamkeitsvereine, die gesetzlichen Mittel gegen die Unmässigkeit und jene Mittel, welche die Trunksucht mittelbar bekämpfen. In einem Anhange werden Ergänzungen und Bemerkungen gebracht, welche besonders jene Leser interessiren werden, die sich für die historische Entwicklung des Alkoholismus interessiren. Nachdem wir oben die Gründlichkeit des Autors betonten, halten wir es nicht für überflüssig zu bemerken, das die Schreibweise desselben eine höchst gefällige ist und dass in dem Werke keine Spur von Zelotismus anzutreffen ist. Was der Autor vom Alkohol hält, resumirt er in Kürze auf S. 120: „Alkohol ist kein Nahrungsmittel, er ist ein nur unter gewissen Um- und Zuständen besckränkt oder bedingt zu empfehlendes Genussmittel — er ist hingegen ein ausserordentlich wirksames und vortrefflich nützliches Heilmittel. Nur wenn es gelänge, dieses Mittel wieder in die Stelle einzusetzen, die ihm ursprünglich zugewiesen worden, wenn es gelänge den Alkohol wie ehedem nur als werthvolles Heilmittel zu verordnen und zu verabreichen, würde der Kampf gegen die Trunksucht und die Unmässigkeit beendet sein.“

Druck und Ausstattung des Buches sind vortrefflich. —

Loebisch.

610. Beiträge zur praktischen Heilkunde. Mittheilungen aus dem Landkrankenhause bei Cassel für praktische Aerzte. Von Dr. Hertel. Mit 11 Holzschnitten. Cassel 1878. Verlag von Theodor Kay.

Wir stimmen der vom Verf. in der Vorrede zu obengenannten „Beiträgen“ geäusserten Ansicht gerne zu, dass die statistischen Mittheilungen, welche den Hauptinhalt der Krankenhausberichte ausmachen, für den praktischen Arzt einen nur sehr geringen Werth besitzen — schon deswegen, weil der erläuternde Text hiezu fehlt — und dann weil nach unserer Anschauung die Zahlen den Praktiker Nichts lehren, diesen interessirt weniger die Zahl der Typhusfälle als die Art, wie sie behandelt wurden, und die Gründe, welche für oder gegen eine bestimmte therapeutische Methode sprechen. Die Initiative, welche der Verf. durch die Form seiner Mittheilungen gegenüber den schablonenhaften Krankenhausberichten genommen hat, ist gewiss anerkennenswerth. Die Mittheilungen beziehen sich auf innere und chir. Krankheiten und zwar auf solche, welche wegen ihres häufigen Vorkommens den Praktiker stets interessiren — Phthisis pulmonum, Pneumonie, Endocarditis. Fracturen, Hernien etc. etc. Auf eine Besprechung der einzelnen Capitel hier einzugehen gestattet der Raum nicht, doch wollen wir gestehen, dass die Lecture des Berichtes dem Praktiker ebenso anrengend als nützlich sein wird, er wird bald finden, dass in dem Buche ein tüchtig gebildeter, von humanem Geiste beseelter Arzt seine sorgfältigen und werthvollen Beobachtungen mitgetheilt hat. Wir wünschen dem Verf. recht viele Leser und drücken aus diesem Grunde unser Bedauern darüber aus, dass derselbe seine einzelnen Aufsätze nicht in medicinischen Journalen veröffentlicht hat, da gegenwärtig — ob zu Nutz und Frommen der Sache, bleibe dahingestellt — für ähnliche Arbeiten Zeitschriften die gewiss erwünschte allgemeine Verbreitung am besten fördern. Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich. — Dr. Weiser.

611. Medicinische Studien über Salicylsäure und Salicylate. Nach französischen und englischen officiellen Berichten übersetzt von M. Wittich. Herausgegeben durch Dr. Friedrich von Heyden. Leipzig 1878. Verlag von Joh. Ambr. Barth.

Die antiseptische Richtung der Therapie — entsprechend den modernen pathologischen Theoremen über die Krankheitserreger — und die Empfehlungen eines bedeutenden Mannes wie Kolbe trugen das Ihrige dazu bei, dass sowohl Chirurgen (Thiersch) als medicinische Kliniker mit grossem Eifer daran gingen, die Verwerthbarkeit der Salicylsäure als Heilmittel zu prüfen. Und bald nachdem Stricker in Berlin die überraschende Wirkung derselben beim acuten Gelenksrheumatismus der Oeffentlichkeit übergab, war kaum mehr eine öffentliche Heilanstalt bei uns und in Deutschland zu finden, an welcher nicht die Heilkraft der Salicylsäure angewendet worden wäre. Selbstverständlich wuchs die deutsche Litteratur über die Wirkung der Salicylsäure als antiseptisches, antirheumatisches und antipyrrhetisches Mittel von Tag zu Tag. Dieser letzteren Thatsache gegenüber durften wir wohl darauf gespannt sein, was die französischen und englischen Autoren noch Neues über die Salicylsäure mittheilen werden. Nach dem Studium der kurzen 112 Seiten starken Broschüre müssen wir gestehen, dass der Bericht, welchen Germain Sée über die Wirksamkeit der Salicylsäure gibt, auch für den deutschen Leser viel Neues und Nützliches enthält. Bekanntlich wird die Therapie in Frankreich viel eifriger cultivirt wie bei uns, und so finden wir neben der sorgfältigsten Berücksichtigung der Angaben deutscher Autoren noch immer manches Neue über die Salicylsäure-Wirkung und speciell über die Anwendungart derselben. Zu gleicher Zeit wollen wir hervorheben, dass die Darstellung der Wirkung der Salicylsäure von Sée als Muster einer therapeutischen Monographie gelten darf. Nur die Excursion über die Pathologie der Gicht wird den deutschen Arzt wegen ihrer naiven Fassung mehr ergötzen als belehren. Auch der von Dr. Whipham im St. George Hospital in London mit salicylsaurem Natron behandelte Fall von acutem Gelenksrheumatismus bietet manches casuistische Interesse und darum mag das vorliegende reizend ausgestattete Büchlein in der Literatur der Salicylsäure um so eher seinen Platz behaupten, als der prakt. Arzt in demselben zugleich das Resumé aller in unzähligen Aufsätzen zerstreuten Daten über die Salicylsäure findet. Dr. Weiser.

612. Ueber die Entwicklung des medicinischen Studiums. Rede gehalten zur Feier des Stiftungstages der militärärztlichen Bildungs-Anstalten am 2. August 1878 von Prof. Dr. E. Leyden. Berlin 1878. Verlag von August Hirschwald.

In dem Momente, in welchem in allen europäischen Ländern die Reformbedürftigkeit der medicinischen Studien-Ordnungen in so hohem Grade gefühlt wird, dass man sich thatsächlich mit einer Abänderung derselben befasst, musste die Rede eines ordentlichen Professors der medicinischen Klinik in Berlin, welche den obigen Titel führt, umsomehr interessiren, als man hoffen durfte, dass der Verfasser bei Gelegenheit der Darstellung der Entwicklung des medicinischen Studiums Andeutungen darüber geben werde, wie diese Entwicklung sich zweckmässig in der nächsten Zeit zu gestalten habe. Dies geschah in der That. Nach einer äusserst interessanten, mit zahlreichen historischen Daten geschmückten Darstellung des medicinischen Studiums von der Mitte des 15. Jahrhundertes bis zur Gegenwart weist Leyden darauf hin, dass man noch zu seiner Studienzeit, wenn auch der Unterricht gegenüber dem heutigen ungenügend gewesen sei, immerhin Gelegenheit hatte, sich schon während der Studienzeit einem speciellen Gegenstande mit besonderer Vorliebe zu widmen. Er führt aus, wie schwierig es geworden ist,

den Anforderungen der nunmehr entwickelten Specialitäten beim Examen gerecht zu werden, und kommt zum Schlusse, dass beim Examen die ganze Wissenschaft nicht gefordert werden kann, sondern eine Beschränkung zugelassen werden muss. „Man soll nicht denken, dass die Ausbildung des Arztes mit dem Examen beendet ist; er lernt durch sein ganzes Leben und lernt niemals aus.“ Redner spricht sich daher gegenüber der bevorstehenden Neuordnung des Examens gegen eine Vermehrung der Fächer, namentlich der Specialfächer, ferner für Beibehaltung des Quadrienniums aus. Zur Lösung des Conflictes zwischen der Kürze des Studiums und dem Umfang der Wissenschaft wird eine Reform des Stundenplanes der Gymnasialbildung angedeutet. Der gedruckten Rede sind Anmerkungen beigegeben, welche auch den medicinischen Historiker interessiren werden. Druck und Ausstattung sind vortrefflich. —t.

Kleine Mittheilungen.

613. Einen Fall von Elephantiasis der Clitoris und Vulva beschreibt L. Kugelmann. (Ztschr. f. Gbtshlf. u. Gynäk. B. III. H. 1.)

Er betraf eine 27 Jahre alte sonst stets gesund gewesene Person, die sich im 3. Monate der Schwangerschaft befand. Der Tumor bestand erst seit 9 Monaten. Die grossen Labien waren mässig dick, wie ödematös infiltrirt. Von der Vulva, auch den Anus bedeckend, hing ein Tumor von der Dicke einer starken Mannsfaust, er hatte eine normale rosarothe Schleimhautfarbe, war unten links eingekerbt, und an der unteren Hälfte mit warzigen himbeergrossen Erhabenheiten bedeckt. Dieser Theil war die degenerirte glans der Clitoris. Mit diesem hing, in gleicher Weise degenerirt, die obere Hälfte der rechten Nymphe zusammen. Die untere Hälfte der rechten Nymphe, sowie die ganze linke waren normal. Die Tumoren hingen gemeinschaftlich an einem breiten, rosafarbigen Bande von der Dicke der normalen Cutis; gebildet war dasselbe aus dem herabgesetzten Präputium und der Mucosa unterhalb des Arcus pubis. Den unteren Rand dieses Bandes bildete der Präputialrand. Dieser bandartige Stiel enthielt bis gänsekieldicke Venen. Die Vagina war normal, ebenso der Uterus, Drüsenschwellungen fanden sich nirgends. Da der Tumor in der letzten Zeit stark zugenommen hatte, so wurde er operativ entfernt. Die Clitoris wurde 2 Ctm. oberhalb des Präputiums umstochen und unterbunden, dann wurde der breite Stiel in gleicher Linie noch durch weitere 3 Massenligaturen (Seidenfäden) vollständig unterbunden. Hierauf wurde das ganze Gebilde etwa $1^1/_2$ Ctm. unter den Ligaturen, nahe über dem Präputium mit dem Messer abgetrennt. Der Blutverlust war minim. Der Stiel zog sich rasch zurück und verbarg sich hinter der Symphyse. Die Schnittfläche hatte ein speckiges, sulziges Aussehen. Das Gewicht der Neubildung betrug 430 Gramm. Die Wunde heilte ohne Störung des Allgemeinbefindens, ohne dass die Schwangerschaft irgendwie gestört worden wäre. Die Maschenwerke der dünnen äusseren Haut erschienen mikroskopisch als Bindegewebszellen mit zahlreichen wandernden Lymphzellen, namentlich in der Nähe der Capillargefässe. Die Flüssigkeit war klar, gerann mit Blut, war daher fibrinogen, ausserdem sah man in derselben zahlreiche Kugelbacterien. Die Haut war mit mehrschichtigem Pflasterepithel bedeckt, dessen polygonale Zellen in der Tiefe mehr rundlich und an der Cutisgrenze mit gelblichen Pigmentkörnen durchsetzt erschienen. Die Papillen waren meist niedrig, hügelförmig. Nervenäste fanden sich nur spärlich. Das Gebilde war ein Myxom mit geringer Hyperplasie der Mucosa selbst.

Kleinwächter, Innsbruck.

614. **Die Entfernung eines beinernen Federhalters aus der Blase** nahm James Young (Transact. of the Edinb. Obstet. Soc. Vol. IV. 1878. Pag. 12.) vor.

Eine 27jährige ledige hysterische Dame die an Dysurie litt, versuchte sich die Harnentleerung dadurch zu erleichtern, dass sie sich einen 6" langen Federhalter in die Urethra einführte. Derselbe glitt ihr aus der Hand und rutschte in die Blase hinein. Mittelst einer eingeführten Kornzange gelang es Y. bei gleichzeitig in der Vagina befindlichem linken Zeigefinger das Ende des Stieles zu fassen und den Fremdkörper ohne besondere Mühe zu entfernen. Ueble Folgen zeigten sich weiterhin nicht. Kleinwächter, Innsbruck.

615. **Eine Vierlingsgeburt** hatte Peter Müller in Bern zu sehen Gelegenheit. (Ztschrft. f. Gbtshlf. und Gynäk. B. III. H. 1. Pag. 166.)

Die Mutter war eine 32jährige VI-para, die stets normal ihr Kind geboren. Der Unterleib war stark ausgedehnt und bot das Bild eines Hydramnion dar, die Fötalpulse waren zu hören. Die Schwangerschaft war bis zur 14.—16. Woche vorgeschritten. Als die ersten Fruchtwässer bei thalergrossem Muttermunde in grosser Menge abflossen, verkleinerte sich der Uterus, doch blieb er noch immer so gross wie bei einer Hochschwangeren. Die erste Frucht präsentirte sich in der Steisslage und wurde extrahirt, es war ein 23 Ctm. langes, 250 Gramm schweres, todtes Mädchen. Nun stellte sich die 2. Blase, worauf sich die 2. Frucht in unvollkommener Fusslage präsentirte. Diese wurde extrahirt. Es war ein 26 Ctm. langer, 330 Gramm schwerer lebender Knabe. Ohne neuen Blasensprung stellte sich nun ein Kopf ein, der manuell extrahirt wurde. Es war ein lebender, 28 Ctm. langer, 440 Gramm schwerer Knabe. Schliesslich stellte sich eine 3. Blase ein, nach deren künstlicher Sprengung in unvollkommener Fusslage ein lebender, 27 Ctm. langer, 460 Gramm schwerer Knabe extrahirt wurde. Von der Extraction der 1. bis zu jener der 4. Frucht verliefen 45 Minuten. Mit Ausnahme einer Placenta, die manuell entfernt wurde, erfolgte die Ausstossung der Nachgeburtstheile mittelst der Expression. Das Wochenbett verlief normal, der Uterus contrahirte sich kräftig. Die drei lebenden Kinder starben nach einigen Minuten. Die Untersuchung der Nachgeburtstheile ergab Folgendes: Es waren drei vollständig getrennte Eier da. 2 Eier waren einfach, jedes hatte sein Chorion und Amnion, seine isolirte Placenta mit central inserirtem Nabelstrange. Die Früchte dieser 2 isolirten Eier waren Mädchen. (Diese Angabe stimmt nicht mit dem früher Erwähnten — Ref. —). Das 3. Ei war doppelt, die Placenta aber gemeinschaftlich, es bestanden 2 Amnien mit einem Chorion. Die Gefässe beider Placentarhälften communicirten nicht miteinander. Die Insertion der Nabelschnüre war marginal. Ueber die Anordnung der Decidua reflexa liess sich nichts Bestimmtes sagen. Der frühzeitige Eintritt der Geburt war durch die starke Ausdehnung des Uterus in Folge der Hydramnion und die Gegenwart so vieler Früchte bedingt, der Uterus war eben zu stark ausgedehnt. In der Familie der Frau kamen nie mehrfache Geburten vor. Der Ehemann war ein Zwilling. Vierlingsgeburten sind ungemein selten, ihre Frequenz wird auf 1: 370000—560000 Geburten geschätzt. Kleinwächter, Innsbruck.

616. **Atropin ein die Wehen verminderndes und den ersten Geburtsact kürzendes Mittel.** Von Dr. Henry L. Horton. (Americ. Journal Obstetr. 1878. July.)

Nach Horton wirkt das in die Gewebe des Cervix uteri injicirte Atropin abkürzend auf die Geburtswehen, indem es die spastische Rigidität des Uterusgewebes herabsetzt. Er verwendet 0·012—0·015 für jede Einspritzung und benützt für dieselbe eine eigens hiezu verfertigte subcutane Spritze, die eine lange Nadel

mit einem fischangelähnlichen Haken trägt. Mit dem Zeigefinger der rechten Hand sich in die Vorderlippe des Cervix einhakend, zieht er denselben allmälig vorwärts, hierauf wird längs der Palmarfläche die Nadel vorgeschoben, in den entgegengedrückten Theil des Cervix eingesenkt und der Inhalt der Spritze in dieser Weise entleert.

617. Fuchsin gegen chronische Nephritis und Hydrops. Von Dr. Bouchut. (Gazette des Hôpitaux, 1878. Nr. 43.)

B. theilt die Heilung eines 6jährigen Kindes mit, welches vor 10 Monaten Sc. überstanden hatte und jetzt an schwerer Albuminurie mit Hydrops litt. Am Herzen resistenter Spitzenstoss und leichtes Blasen. T. 39. Das Kind erhielt zuerst 0·10 Fuchsin in 2 Pillen; daneben Milchdiät; an den folgenden Tagen wurden je 0·15—0·20 Gramm Fuchsin gegeben. Hydrops und Albuminurie verschwanden in 14 Tagen unter Gebrauch dieses Mittels vollständig. Ueble Nebenwirkungen desselben wurden nicht beobachtet. B. will aus der einen Beobachtung noch keinen bestimmten Schluss ziehen, meint indess und gewiss mit Recht, dass man das Mittel insbesondere bei den schwer der Heilung zugänglichen Fällen chronischer Albuminurie versuchen dürfe. (Ctr.-Z. f. Kinderh.)

618. Drei Fälle von Invagination. Heilung mittelst Elektricität. Von Dr. Bucquoy. (Gaz. hebdomad. 1878, pag. 125.)

In der Soc. de thérapeut. berichtet B. über 3 Fälle ausgesprochener Darmeinschiebung, welche durch Elektricität geheilt wurden, der eine Pol wird über dem Tumor, der andere im Rectum applicirt. 2 Kinder waren sehr jung, der 3. Fall betraf ein 14jähriges Mädchen. Bei dem einen jungen Kinde hörten plötzlich die heftigen Diarrhoen auf, dafür stellten sich Erbrechen, allgemeine Kühle und ein fluctuirender Tumor in der linken Lendengegend ein; schon nach einigen Stunden erfolgte eine Ausleerung; anfangs blieb der Tumor noch bestehen; eine zweite Anwendung der Elektricität und Ricinusöl bewirkten volle Heilung; ebenso verhielten sich der 2. und 3. Fall. (Cbl. f. Kinderh.)

619. Chorea mit Thymol behandelt. Dr. Stone theilt in einem Briefe an die Redaction der Medic. Times (9. März 1878) mit, dass er 3 Fälle von Chorea mit Thymol behandelt habe. Sie betrafen alle kleine Mädchen. Das erste wurde in 27 Tagen, das zweite, mit Hautabschürfungen an den vorragenden Körpertheilen behaftete in 3 Wochen geheilt, nachdem bei ihm der Gebrauch von Bromkali und Arsen den Zustand verschlimmert hatte; das dritte wird noch behandelt, befindet sich aber in der Besserung. Die Gabe betrug von 0·12—0·30 Gramm drei Mal täglich.

620. Folie des cuisiniers. Von Moreau de Tours. (Gaz. des Hôpit. 1878. 55.)

Der Wahn der Köche und Köchinnen ist die neueste Form der Wahnkrankheiten, deren Symptome fürhin die Psychiatriker dem Verf. zu Liebe studiren werden müssen. Dieser glaubt, dass in Folge des wenn auch nur in geringer Menge aber lange Zeit hindurch eingeathmeten Kohlenoxydgases Geisteskrankheiten entstehen, welche sich hauptsächlich als Verfolgungswahnsinn äussern, doch steht dauernde Heilung glücklicherweise regelmässig zu erwarten bei jugendlichen Individuen nach Wegfall des ätiologischen Momentes. Hierzu bemerkt der Ref. des „Irrenfreund“, ob der bekannte, oft jeder besseren Einsicht hartnäckig sich verschliessende Eigensinn der Köchinnen nicht vielleicht als der Anfang dieser Art von Seelenstörung angesprochen werden darf?

621. Die Undurchgängigkeit der Muttermilch für das Contagium der Diphtheritis. Von Dr. S. Hajek. (Wien. Med. Wochenschr. 1878. 38.)

Seitz neigt in seinem neuesten Werke „Diphtherie und Croup“ zur Ansicht hin, dass der Krankheitskeim der Diphtherie erst vom Rachen aus den übrigen Organismus ergreift. Der vom Verf. mitgetheilte Fall, in welchem die diphtheritische Infection der Amme während des Säugens ausser allem Zweifel steht und auch das während zehn Tagen alle 24 Stunden untersuchte Kind von der Krankheit verschont blieb, gestattet die Annahme — da das Säuglingsalter keine Immunität gegen die Diphtheritis besitzt — dass das Secret der Brustdrüsen durch das Contagium in den ersten 24 Stunden (nach denen das Kind von der Amme getrennt wurde) noch in keiner Weise alterirt war. R.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

622. **Boese:** Ueber einen Fall von Darmstenose. Aus den Sitzungen des Allg. ärztl. Vereins in Cöln 1878. 14. Jänner.

Der mitgetheilte Fall ist besonders in differential - diagnostischer Hinsicht interessant. Derselbe täuschte nämlich vollkommen die Symptome einer beträchtlichen Magenektasie vor. Er betraf einen 33jährigen Mann, der seit langer Zeit an schlechter Verdauung, Aufstossen, Kollern im Leibe, angehaltenem Stuhl und Leibschmerzen litt. Die Untersuchung ergab in der Magengegend, der Lage des Magens entsprechend, eine Zone gleichmässig hohen tympanitischen Schalles, dessen untere Grenze zwischen Nabel und Symphyse verlief, in dessen Bereich und namentlich an der unteren Grenze häufige peristaltische Bewegungen sicht- und fühlbar waren, denen sich ein kollerndes Geräusch anschloss, wie wenn man Flüssigkeit in einem grossen, lufthaltigen, glattwandigen Raume schüttelt. Schüttelnde Bewegungen des Abdomen erzeugten ein lautes, weithin hörbares Plätschern; die Percussion bei aufgelegtem Ohr liess die schönsten Metallphänomene vernehmen, Lagewechsel des Kranken veränderte die Dämpfungsgrenze. Dazu kam anamnestisch ein Suicidiumsversuch mit rothem Quecksilberpräcipitat, nach welchem unter anfänglichem Blutbrechen und heftigen Magenschmerzen allmälig das jetzige Leiden eingetreten war. Ausserdem hatte der Mann an Lues gelitten. Die Magenpumpe und präcise geregelte Diät brachte anfangs grosse Erleichterung. Nach mehrmonatlicher Behandlung mit abwechselnder Besserung und Verschlimmerung trat ziemlich plötzlich grosse Schwäche und fast absolutes Unvermögen von Nahrungsaufnahme ein, die jedesmal von den heftigsten Schmerzen und krampfhaften peristaltischen Bewegungen der Därme gefolgt war. Es wurde zur Ernährung mit Fleisch-Pankreas-Clystieren geschritten und das Darmrohr jedesmal mit einer Hegar'schen Eingiessung gereinigt. Damit verlor sich plötzlich der bis dahin bestehende hochgradige Meteorismus, und es entleerten sich in dünnen Stühlen eine Menge von Obstkernen, namentlich Aepfel- und Birnenkerne, Rosinensteine und Knöchelchen von Krammetsvögeln, alles Dinge, die Pat. seit Jahresfrist nicht mehr genossen hatte. Diese Speisereste wurden von da an bis zu dem 14 Tage später erfolgten Tode täglich mehrmals in grosser Menge entleert. Die Section ergab, dass der Magen ganz intact war; die grosse Höhle, welche denselben vortäuschte, bestand in einer enormen Ausweitung des Colon ascendens, welche ihrerseits durch einen ulcerösen Process in der ganzen Wand dieser Colonpartie und durch Verengerung an der oberen und unteren Grenze desselben bedingt war. Die

Wand der Höhle war mit zahlreichen Geschwüren bedeckt, die zum Theil tiefe Taschen unter der Schleimhaut bildeten, in denen Obstkerne und Knochenstückchen noch in Menge steckten; die Stricturstellen wurden durch den narbigen Abschluss des ulcerösen Processes gebildet. An anderen Stellen war die Wand des Sackes dem Durchbruch nahe und dort starke Injection des Peritoneums vorhanden, sonst keine Zeichen einer Peritonitis.

623. **Bruns**: Totalexstirpation des Kehlkopfs mit nachfolgender Einsetzung eines künstlichen Kehlkopfs; Vortrag gehalten in der Jahresversammlung des württ. ärztl. Vereins am 1. Juni 1878.

„Meine Herren! Ich will Ihre Aufmerksamkeit nur auf kurze Zeit in Anspruch nehmen, um Ihnen einen Kranken vorzustellen, welcher ein „sprechendes“ Beispiel ist für die grossen Fortschritte der operativen Heilkunst in der Gegenwart. Der Fall betrifft einen Kranken, an welchem ich vor vier Monaten die totale Exstirpation des Kehlkopfes glücklich ausführte und bei welchem es mir gelang, durch eine einfache mechanische Vorrichtung das Sprechen in der Weise möglich zu machen, dass Niemand, der es hört, auf den Gedanken kommt, dass Patient seines Kehlkopfes verlustig gegangen ist. Ich hoffe, Sie werden sich nachher selbst überzeugen, dass dies nicht zu viel gesagt ist. Es ist Ihnen bekannt, dass Billroth, ermuthigt durch die 5 Versuche, die Czerny an Hunden gemacht hat, die Operation am lebenden Menschen zuerst ausgeführt hat am letzten Tage des Jahres 1873. Seitdem ist sie wiederholt worden 11—12mal von Deutschen und 1mal von einem Italiener, so dass der vorliegende Fall etwa der 13.—14. ist. In den meisten dieser Fälle starben die Patienten meist kurz nach der Operation, nur wenige wurden lebend erhalten.

Unser Patient ist ein 54 Jahre alter Schuhmacher, Jäger aus Ulm; abgesehen von vereiternden Halsdrüsen in der Jugend, war er früher stets gesund bis vor 13 Jahren, wo er eine Pleuritis überstand; seit 1870 versah er Nachtwächterdienst, den er im Winterdienst 1873—74 öfter auf Tage und Wochen aussetzen musste wegen brennender Schmerzen im Kehlkopf, verbunden mit Heiserkeit bis Stimmlosigkeit. Im Jahr 1875 gab er den Nachtwächterdienst vollends ganz auf und wurde Laternenanzünder. Obige Beschwerden steigerten sich im Jahre 1876 immermehr, im Jahr 1877 traten noch Schwerathmigkeit bis zu Erstickungsanfällen, häufige Hustenparoxysmen und Schlingbeschwerden hinzu, so dass keine festen Speisen mehr geschluckt werden konnten und fast beständiges Bettliegen nothwendig wurde. Am 3. Januar 1878 erfolgte die Aufnahme des Patienten in die Klinik. Die äussere Untersuchung ergab: höchst mühsamen, pfeifenden Athem, mühevolle, kaum verständliche Flüsterstimme, starken Bronchialkatarrh, trotz alledem verhältnissmässig noch guten Ernährungszustand, die laryngoskopische Untersuchung: ein ulcerirendes, obstruirendes Epithelialcarcinom, welches bis zur halben Höhe des Kehldeckels emporragend, das ganze Lumen des Kehlkopfes so ausfüllte, dass nur eine schmale, unregelmässige Spalte zum Luftdurchtritt übrig blieb. Die carcinomatöse Natur der Geschwulst bestätigte das Mikroskop. Unter diesen Umständen war von endolaryngealer Entfernung der Neubildung als zu eingreifend und doch nutzlos nichts zu erwarten, vielmehr gab es nur die Alternative: entweder palliative Hilfe — Tracheotomie, oder radikale Hilfe — Exstirpatio laryngis. Zu letzterer ermuthigte der Umstand, dass durch sie vollständige Heilung möglich, dass die Krankheit offenbar auf den Kehlkopf beschränkt und dass der Ernährungszustand des Patienten noch hinreichend gut war, ja sogar seit dem Aufenthalt in der Klinik sich gebessert hatte. Der Patient war auch mit dem Vorschlag sofort einverstanden, und so wurde am 29. Januar 1878 zur Operation geschritten. Ich machte dieselbe in verschiedener Weise, abweichend von den bisherigen Methoden: so schickte ich namentlich nicht die Tracheotomie voraus und

trennte den Kehlkopf nicht von oben nach unten ab, sondern von unten nach oben. Ich begann mit einem grossen, vom Unterkiefer bis zum Sternum reichenden Längsschnitt, vertiefte denselben schnittweise vorgehend bis auf's Zungenbein, Ligamentum hyothyreoideum, Schildknorpel und obersten Trachealring; und hebelte dann sämmtliche Weichtheile sammt dem Perichondrium vom Schildknorpel ab bis an das grosse Horn. Dabei zeigte sich nur an einer kleinen Stelle die rechte Schildknorpelplatte durchbrochen von der Krebsmasse, die in die benachbarten Muskeln eingedrungen war; in gleicher Weise wurde der Ringknorpel blossgelegt, so dass die ganze Vorderseite des Larynx freilag. Die Blutung, die jetzt gestillt wurde, war sehr gering; es wurden nur zwei Arterien und eine Vene unterbunden. Nun eröffnete ich die Trachea über dem ersten Trachealring, liess durch eingesetzte Häkchen den Kehlkopf nach oben ziehen und durchtrennte vollends die Trachea in querer Richtung. Dabei stürzte wohl Luft, aber kein Blut in die Luftröhre, weshalb auch kein stürmischer Erstickungsanfall auftrat. Die Wand der Trachea wurde durch je eine Naht an den Hautrand festgenäht, und die Trendelenburg'sche Canüle eingelegt. Jetzt liess ich den Kehlkopf mit Haken emporziehen und trennte ihn hinten von der Rachenschleimhaut und oben von dem Zungenbein ab. Bis hierher hatte die Operation 35 Minuten gedauert. Aus der jetzt vorhandenen Wundfläche wurden sorgfältig alle erkennbaren Krebseinlagerungen entfernt und der ganzen Wunde eine möglichst regelmässige, geebnete Gestalt gegeben. Nach Unterbindung einiger kleiner Arterien und Venen wurden die Wundränder durch einige Nähte mit der Pharynxwandung vereinigt und ein einfacher Deckverband angelegt. Dieser zweite Operationsact dauerte 45 Minuten. Der Kranke ging vom Operationssaal in das Krankenzimmer. Aus der Nachbehandlung will ich nur Folgendes hervorheben. Bald nach der Operation bekam Patient im Bett einen Collaps, welcher durch Einflösung von Wein bald beseitigt war; die Ernährung durch Wein, Bouillon, Kaffee etc. geschah mit der von der Wunde aus eingeführten Schlundsonde. Am 1. Februar wurde eine gewöhnliche Trachealcanüle eingelegt. In der ersten Woche trat mässiges Fieber auf: die Abendtemperatur betrug 38·5 C., einmal 36·5 C. Nach vierzehn Tagen wurde eine dicke Kautschuckröhre eingelegt; Patient konnte das Bett verlassen, sein Aussehen und Allgemeinbefinden besserte sich zusehends. Nach drei Wochen machte ich einen ersten Versuch mit dem Gussenbauer'schen künstlichen Kehlkopf; derselbe besteht aus einer Trachealcanüle, einer Mundröhre und einem Stimmzapfen, welcher eine Metallzunge enthält. Dieser Apparat leidet aber an folgenden Mängeln: 1. in die Mundröhre dringt leicht Mundflüssigkeit ein und die von Gussenbauer gegen diesen Nachtheil angebrachte Klappe ist nicht im Stande, ihn zu beseitigen; 2. das Aus- und Einathmen durch die enge Spalte ist zu sehr erschwert, daher wird der Apparat immer nur kurze Zeit ertragen; 3. versagt die Stimme häufig durch Drehung oder Verschiebung der Metallzunge, oder Eindringen von Schleim etc. zwischen sie und ihren Rahmen; 4. ist das Schlucken und Kauen unmöglich, so lange der Apparat getragen wird.

Die Anforderungen an einen solchen, den natürlichen Kehlkopf ersetzenden Apparat sind allerdings sehr weitgehende, es wird nämlich verlangt: 1. freie Communication zwischen Lunge — Trachea und Mundhöhle so, dass die Luft in beiden Richtungen frei durchgeht; 2. soll aber dabei keine Mundflüssigkeit in die Röhre eindringen; 3. soll im Verlauf des Apparates eine Vorrichtung angebracht werden, welche durch den Luftstrom von den Lungen aus nach Willkür in tönende Schwingungen versetzt, in Verbindung mit der Modulation in Rachen und Mund lautes Sprechen ermöglicht; 4 sollen durch den Apparat die Kau- und Schluckbewegungen nicht gestört werden. Diesen Anforderungen suchte ich so viel wie möglich durch einen neuconstruirten Apparat zu genügen. Derselbe besteht 1. aus einem silbernen Trachealrohr, das nur etwas weiter ist als die gewöhnlichen.

Es hat nach oben eine grosse ovale Oeffnung, birgt in sich die gewöhnliche Innencanüle und an seiner äusseren Mündung kann man ein membranöses Klappenventil anstecken, welches die Luft nur nach oben durch das Mundrohr austreten lässt; 2. aus einem Mund- oder Phonationsrohr, welches den Sprechtheil bildet, und durch eine schlittenartige Vorrichtung mit dem Trachealrohr über dessen oberer Oeffnung fest verbunden werden kann; dieses Mundrohr besteht in einer silbernen Röhre, welcher oben eine an ihrem freien Ende platt zusammengelegte Kautschukröhre aufgesetzt ist. Die freien Ränder dieser Kautschukröhre bilden dadurch eine membranöse Zungenpfeife. Die Leistungen dieses Apparates sind nach meinen nunmehrigen Erfahrungen folgende: das Einathmen geschieht durchaus leicht, mit und ohne Klappenventil, ebenso ist das Ausathmen ohne Ventil durchaus frei, dagegen setzt bei aufgesetztem Ventil die dünne Endeplatte des Phonationsrohrs der Exspiration einigen Widerstand entgegen, so dass die Mithilfe der Exspirationsmuskeln in Anspruch genommen wird und das Ventil nicht fortwährend getragen werden kann. Das Mundrohr verhindert jedes Eindringen von Mundflüssigkeit etc. in die Röhre und endlich gestattet der Apparat ungehindert Kauen und Schlucken.

Es bleibt mir nur noch übrig, Ihnen den Kranken vorzuführen und das pathologische Präparat und die beiden Apparate zu zeigen."

Bei der nun folgenden Vorstellung des Kranken sprach derselbe auf die Entfernung eines Zimmers mittlerer Grösse leicht, gut vernehmlich, articulirt und verständlich, nur mit Fistelton niederer Lage.

(Med. Corresp.-Blatt des württ. ärztl. Vereins Nr. 24. Memorabilien 1878. H. 8.)

624. Coën: Ueber Sprachanomalien und deren Behandlung. Vortrag, gehalten in dem Vereine der Aerzte in Niederösterreich, Section Wien.

Wenn ich mir erlaube, Ihre Zeit in Anspruch zu nehmen, so geschieht dies, um ein Thema zu besprechen, welches Ihrer Aufmerksamkeit werth sein dürfte. Ich will nämlich über einige Anomalien der Sprache berichten, auf welchen Gegenstand ich seit einer Reihe von Jahren mein Augenmerk deshalb gerichtet habe, weil in unserer Zeit dem Studium dieser Uebel, trotz seiner eminent praktischen Wichtigkeit, wenig, ja fast keine Beachtung geschenkt wurde. Ich betone in unserer Zeit, denn in den älteren Epochen, speciell in den Dreissiger- und Vierziger-Jahren, wurden die Sprachenanomalien von vielen und berühmten Aerzten, darunter Magendie, Otto, Marshall Hall, Lichtinger, Schulthees, Malebouche, Fournier, Becquerel, Colombat eines eingehenden Studiums gewürdigt. Vor Allem sei hier bemerkt, dass von den hier in Frage kommenden Anomalien jene Sprachstörungen ausgeschlossen sind, welche bekanntlich Symptome von Gehirnleiden, Lähmungen etc. sind und als Aphasie, Alalie, Lallen u. s. f. auftreten, welche Krankheiten von den Autoren genügend gewürdigt und beschrieben werden. Ich will also nur die Störungen des Sprechmechanismus erwähnen, u. z. diejenigen, welche entweder der Ausdruck von gewöhnlich chronisch verlaufenden Innervationsanomalien sind, als Stottern, Poltern, oder aber in Folge von mangelhafter Erziehung, übler Angewöhnung, manchmal auch in Folge von Defecten der Sprachwerkzeuge als sogenannte Articulations- oder Sprachfehler auftreten, wie Stammeln, Lispeln, Schnarren etc.

Zur näheren Orientirung theile ich solche Sprechanomalien, die ich Dyslalien nenne, in: 1. Dyslalien, bei welchen die Sprechmechanik in ihrer Totalität, aber nur periodisch gestört wird, wie bei Stottern und Poltern, und in 2. Dyslalien, bei welchen die Sprechmechanik nur partiell aber permanent gestört ist, wie beim Stammeln, Schnarren, Lispeln etc.

Ich werde mich in der Besprechung der Pathologie und Aetiologie möglichst kurz fassen, um mich dann eingehender mit der praktischen Seite,

i. e. mit der Behandlung dieser Anomalien, speciell des Stotterns zu beschäftigen. Wie die Erscheinung des Stotterns sich kundgibt, ist Ihnen hinlänglich bekannt, und wir alle hatten Gelegenheit genug, jene Unglücklichen zu bedauern, welche mit mühsam herausgepressten, durch klonische Krämpfe der Sprachwerkzeuge, der Gesichtsmuskeln, der Extremitäten unterbrochenen Worten uns ihr Leiden erzählen wollen und nicht können. Diesbezüglich möchte ich doch erwähnen, dass, wenn auch im Grossen und Ganzen ein beiläufig gleiches Bild sich darbietet, dennoch die Erscheinungen dieses Leidens in vielen Fällen verschieden sind. Ich habe nämlich gefunden, dass manche Stotternde in einer ihnen eigenthümlichen Art stottern; so z. B. habe ich Stotternde beobachtet, die während der Sprechkrisis äusserlich keine wahrnehmbaren Erscheinungen des Uebels darboten, indem sie statt in jene convulsivischen Bewegungen zu gerathen und die widerspenstigen Laute öfters und mühsam zu wiederholen, plötzlich in der Rede inne halten und so lange im Stillschweigen verharrten, bis der Paroxysmus vorüber war. Dieser Zustand des Stillschweigens war jedoch von leisen Zuckungen der Gesichtsmuskeln, speciell der Lippen begleitet, welche Zuckungen jedoch dem Beobachter den inneren Kampf des Leidens verriethen. Andere Stotternde strecken, beim Auftreten des Sprechkampfes, die Zunge aus dem Munde und schütteln den Kopf hin und her, bis es ihnen endlich gelingt, die Wörter zu articuliren, um dann während der freien Intervalle vollkommen normal zu sprechen. Wieder andere tänzeln mit den Füssen, strecken die Arme und überwinden auf diese Art den fatalen Paroxysmus, um dann nach dessen Ueberwindung nach und nach fliessend zu reden. Ich habe eine junge Dame behandelt, welche unmittelbar vor dem jeweiligen Auftreten des Stotterns einige rasch auf einander folgende tiefe Inspirationen machte, dann in Weinen ausbrach — bis sie endlich zu stottern anfing. Ein 18jähriger junger Mann charakterisirte sein Sprechübel dadurch, dass er, so oft der Sprechparoxysmus herannahte, den Mund in einer höchst auffallenden Weise aufthat, in dierer Stellung einige Secunden verharrte, um sodann allmälig normal zu sprechen. Ich habe diesen jungen Mann seit 2 Monaten in Behandlung; das Mundaufreissen hat seit 6 Wochen aufgehört und er ist jetzt von seinem Leiden fast ganz befreit. Was nun die Pathologie und Aetiologie des Stotterns betrifft, so will ich, bevor ich meine Ansicht darüber äussere, die Ansichten einiger der berühmteren Autoren darüber mittheilen. Die älteren Aerzte hielten das Stottern für eine Bildungsanomalie der Stimm- und Sprachorgane.

Dieffenbach vergleicht das Stottern mit dem Schielen, und denkt sich die Störung des Sprechmechanismus beim Stottern aus dynamischem Einflusse entsprungen. Marshall Hall vergleicht das Stottern mit Chorea minor und hält es für eine Reflexaction des Rückenmarkes, die sich gegen den Willen des Kranken geltend macht. Rosenthal in Wien betrachtet das Stottern ebenfalls als eine anomale Functionirung der Respirations- und Stimmwerkzeuge, welche in Folge Krampf der betreffenden Organe und Muskeln zu Stande kommt.

Ohne in eine kritische Beleuchtung dieser Theorien einzugehen, will ich mir nun erlauben, meine eigene Meinung über die Pathologie und Aetiologie des Stotterns auszusprechen.

Nach meinem Dafürhalten ist das Stottern keineswegs als eine primäre, sondern nur als „eine secundäre Erscheinung aufzufassen, welche in Folge eines pathologischen Zustandes der Respirationsorgane, i. e. einer anomalen Athmungsgrösse auftritt“. Diese anomale Athmungsgrösse ist ihrerseits bedingt durch bald oberflächliche, bald tiefer eingreifende Veränderungen der Nervenzweige, welche, die Respirationsorgane versorgend, dem Athmungsgeschäfte vorstehen. Diese Nervenveränderungen, welche also eine anormale Innervation der Athmungswerkzeuge zur Folge haben, können entweder durch Traumen oder durch andere Störungen in den Nervenbahnen gesetzt werden, welche Störungen jedoch nicht immer zu

ermitteln sind. Diese Nervenstörungen können wieder entweder continuirlich wirken, einen schweren Grad des Leidens darbietend, oder nur periodisch auftreten; in diesem Falle bedürfen sie hierzu einer Gelegenheitsursache, wie psychischer Tiefsinn, Affecte und Gemüthsbewegungen als: Zorn, Aerger, Schreck, Angst Kummer, übermässige Freude u. dgl. Von den Kranken selbst wird als Entstehungsursache des Leidens gewöhnlich Fall auf den Rücken oder auf den Kopf, Schreck u. dgl. angegeben.

Ich will nun versuchen darzulegen, wie unter solchen Umständen der Mechanismus des Stotterns zu Tage tritt. Bekanntlich können die Sprachlaute beim Intactsein und gehöriger Lage der Articulationsorgane nur mit dem exspiratorischen Luftstrome gebildet werden, welcher entweder einen engen Canal zu passiren, oder einen Verschluss zu durchbrechen hat. Dies geschieht beim normalen Sprechen, weil eben der Druck der exspiratorischen Luftsäule die Hindernisse, welche bei der physiolog. Stellung der Sprachwerkzeuge gegeben sind, zu überwinden vermag. Wenn wir jedoch annehmen, dass dieser Druck vermindert sei — und dies mag in Folge der anomalen Innervation der Athmungsorgane der Fall sein — so kann dieser herabgesetzte Druck der exspiratorischen Luftsäule die Hindernisse der Sprachorgane nur schwer und manchmal gar nicht überwinden. Die Sprachwerkzeuge gerathen dadurch in Spasmus, welcher sich umsomehr steigert, jemehr der Leidende Versuche macht, den Krampf zu unterdrücken. Endlich wird der Pulmonaldruck entweder durch eine kräftige Inspiration oder durch eine potenzirte Contraction der Exspirationsmuskeln instinctiv erhöht, und der Laut bricht dann mit heftigem Nachdrucke aus. Nach dieser Kräfteanspannung folgen als Reaction einige tiefe In- und Exspirationen, die Pat. fühlen sich erschöpft, und es tritt auch manchmal Schwindel und Ohnmacht ein. Diese Erscheinungen treten bei der Bildung der Explosivlaute noch deutlicher hervor, weil hier eben dem Durchgange der ausströmenden Luft ein grösserer Widerstand als bei der Bildung der übrigen Laute entgegengesetzt wird. Die Erfahrung spricht für meine Ansicht, denn die meisten Stotternden empfinden bei der Aussprache der Explosiva b, p, d, t, g, k, die grössten Schwierigkeiten.

Wie oben erwähnt, können die Nervenveränderungen, welche diese Erscheinung hervorrufen, entweder oberflächlich oder tiefgreifend sein; entsprechend wird sich auch demnach das Stotterübel gestalten müssen. In der That lehrt mich die Erfahrung zwei Arten von Stottern unterscheiden, die bezüglich der Prognose und Therapie von einander wesentlich abweichen. Es sind nämlich die von mir benannten Arten von idiopat. Stottern und symptom. Stottern. Die erstere Art, die Balbuties idiopathica, gestattet fast immer eine günstige Prognose und nimmt die Behandlung derselben eine relativ kurze Zeit in Anspruch; bei der Balbuties symptomatica dagegen ist die Prognose bezüglich der Restitutio ad integrum fast immer ungünstig, und eine lang fortgesetzte Behandlung kann nur eine Besserung herbeiführen. Diese zwei Hauptstotterarten lassen sich nicht gleich von einander leicht unterscheiden, und nur durch Uebung wird die Differentialdiagnose möglich sein. Im Allgemeinen lässt sich bei der Untersuchung constatiren, dass die an Balbuties symptomatica Leidenden ein ganz anderes Bild als die an Balbuties idiopathica Kranken darbieten. Die ersteren sind nämlich meist anämische herabgekommene Individuen mit ausgesprochenem nervösen Habitus, und wenn man die Anamnese zu Rathe zieht, so erfährt man, dass diese Individuen in ihrer früheren Jugend manche schwere Krankheiten durchgemacht, dann in späterem Alter an Pollutionen und Spermatorrhöe gelitten oder noch gegenwärtig leiden, und was die Hauptsache ist, dass ihr Leiden in ihrer Familie erblich ist.

Ich will noch einige Worte über das Vorkommen des Stotterns, über das Alter und Geschlecht, das es betrifft, sprechen. Das Stottern gelangt gewöhnlich in seinem chronischen Verlauf zur Beobachtung und Behandlung, indem dieses

Leiden sich nur langsam und progressiv entwickelt. Ich habe jedoch auch einen Fall von acutem Stottern zuerst beobachtet und beschrieben *), wo das ausgebildete Leiden in Folge einer bedeutenden Hyperämie des Gehirnes plötzlich auftrat und nach 3 Tagen mit vollständiger Genesung endete. Dr. Netolicky in Brünn hat einen zweiten, ähnlichen Fall gesehen, und in der „Prager medic. Wochenschrift“ beschrieben.

Sowohl das idiopathische als auch das symptomatische Stottern ist ziemlich ausgebreitet, und wird in einigen Ländern, wie in Deutschland, Frankreich, Italien, den mährisch-böhmischen Provinzen Oesterreichs und in Ungarn sehr häufig beobachtet.

Das Stottern betrifft vorwiegend das männliche jugendliche Alter, während Mädchen und ältere Individuen beiderlei Geschlechter selten mit diesem Uebel behaftet sind. Das Leiden nimmt, wenn es unberücksichtigt gelassen, mit dem Alter zu, und ist die Heilung dann um so schwieriger.

Bevor ich nun auf die Behandlung dieses Uebels übergehe, will ich in aller Kürze über die übrigen Sprechanomalien berichten.

Das Poltern besteht in einer heftigen, ungestümen, unvollkommenen und daher höchst unverständlichen Redeweise, welche meistens in Folge eines zu lebhaften Temperamentes oder einer gesteigerten Aufregung des Nervensystems zu Stande kommt. Bei diesen Individuen ist die Sprache deshalb unverständlich, weil die Wörter blitzschnell einander jagen, so dass die Laute und Silben nur berührt, aber keineswegs articulirt werden. Diese Sprechweise beobachtet man meist bei Südländern oder bei nervösen, reizbaren Personen sanguinischen Charakters; die Behandlung besteht in der Einleitung eines Rhythmus in der Sprache und in einer accentuirten Aussprache der einzelnen Silben. Die Prognose ist günstig.

Das Stammeln besteht in der mangelhaften Bildung einiger oder mehrerer Laute oder in der Verwechslung meist von Consonanten, welche einander ähnlich sind, wie z. B. in dem Gebrauche von d statt t, g statt k, b statt p, w statt f und umgekehrt. Es ist wichtig, dass man zwischen Stottern und Stammeln unterscheide, da man bis noch vor wenigen Jahren diese zwei von einander weit differirenden Sprechgebrechen als ein gleiches Leiden betrachtete. Schulthess hat zuerst auf den Unterschied zwischen Stottern und Stammeln in richtiger Weise aufmerksam gemacht, und ich war nachher bemüht, jene charakteristischen Merkmale anzugeben, welche das Stammeln kennzeichnen. Ich schrieb noch vor 3 Jahren in meiner Abhandlung über Anomalien der Sprache Folgendes: „Das Stammeln betrifft eine undeutliche, mangelhafte Aussprache einzelner Laute, hält bei diesen Lauten immer an, bleibt sich unter allen Umständen gleich, lässt immer eine Beendigung der Rede zu und ist immer ohne alle Gefahr für die Gesundheit, was beim Stottern nie der Fall ist.“ Dieser aus der Erfahrung stammende Satz hat sich auch nachträglich immer bewährt. Die Ursache des Stammelns ist meistens: mangelhafte Sprechenergie, üble Angewöhnung der Lautarticulirung von frühester Jugend her und selten organische Fehler der Sprachwerkzeuge. Die Prognose ist insoferne günstig, wenn jene organischen Fehler der Sprachorgane durch chirurgische oder technische Künste zu beheben sind, und die Behandlung besteht sonst in der Erlernung der physiologischen Lautbildung, welche durch passende Articulations-Uebungen erläutert sein muss. Die Behandlung nimmt gewöhnlich eine längere Zeit in Anspruch.

Als Lispeln benenne ich die fehlerhafte Bildung dess und seiner Nebenlaute; ich betrachte diese Anomalie als ein Leiden sui generis, da es für sich vorkommt und ungemein stark verbreitet ist. Die Prognose ist immer eine günstige und die

*) Vide „Wiener med. Presse“ XV. Nr. 30.

Behandlung, welche in der Einübung der physiolog. Bildung des s besteht, führt in kurzer Zeit zum Ziele.

Das Schnarren ist hingegen die mangelhafte Bildung des r. Diese Anomalie kommt ausserordentlich häufig vor, ja man kann sagen, das Schnarren ist im geringen Grade fast allgemein, denn nur wenige Personen sind im Stande, das r, welches durch die oszillirende Bewegung der Zungenspitze gebildet wird, rein hervorzubringen. Das eigentliche Schnarren kommt dadurch zu Stande, dass bei der intendirten Bildung des r statt der Zungenspitze die Uvula in Vibration versetzt wird. Ein solches von Brücke benanntes r uvulare oder gutturale findet sich allerorten, aber doch meistens in Frankreich, speciell in der Provence verbreitet, weshalb es auch das provencalische r genannt wird. Die Ursache dieser Anomalie ist nur einer üblen Gewohnheit der Articulation zuzuschreiben; die ziemlich langwierige uud nicht immer zum Ziele führende Behandlung dieses Sprachfehlers besteht ebenfalls in dem Einübenlassen des Zungen-r, indem man dem Pat. erklärt, dass nur durch die zitternde Bewegung der Zungenspitze ein reines, correctes r hervorgebracht werden kann.

Ich eile nun zur Besprechung der Behandlung des Stotterns, welche ich etwas ausführlicher mitzutheilen mir erlauben will. Zur Bekämpfung des Stotterns wende ich folgende Uebungen an, welche sämmtlich die Regelung des Athmens und die Kräftigung des Exspirationsdruckes bezwecken, wodurch jenes Gleichgewicht in dem Athmungs- und Sprechorgane hergestellt wird, welches für das Zustandekommen einer normalen Sprache unerlässlich ist. Diese von mir bisher mit dem besten Erfolge angewendeten Uebungen bestehen aus: 1. Inspiration; 2. Zurückhalten der inspirirten Luft in den Lungen; 3. Exspiration.

Neben diesen Athemübungen gebrauche ich eine methodische Stimm- und Sprachgymnastik. Ich will einen jeden dieser Heilfactoren näher erörtern. Die Inspiration, welche meist durch die Nase bei geschlossenem Munde vollzogen wird, muss eine langsame, ausgedehnte sein, damit die Luft möglichst tief in die Lungenalveolen eindringen kann; ein solcher Inspirationsact nimmt 8—10 Secunden in Anspruch. Sodann wird die inspirirte Luft in den Lungen zurückbehalten. Hiebei muss geachtet werden, dass die eingeathmete Luft weder willkürlich noch unbewusst durch die Nase oder durch den Mund entweiche. Es ist dies ein sehr wichtiges Moment, bei dessen Nichtbeachtung jener Vortheil, welcher dadurch gewonnen werden soll, illusorisch würde. Dieser Vortheil besteht in der progressiven Kräftigung des Exspirationsdruckes, welche nach wiederholt fortgesetzter Anspannung der Lungen und des Zwerchfells nothwendig erfolgen muss. Bei dieser Uebung ist zu beachten, dass das Zurückhalten des Athems anfangs nur kurze Zeit dauere, etwa 6—10 Sekunden, nach und nach steigt man jedoch zu 20—40—60, ja in einigen Fällen kann man ohne den geringsten Nachtheil für die Kranken bis 100 Secunden den Athem einhalten lassen. Ich muss hier auf ein charakteristisches Symptom aufmerksam machen. Wenn man nämlich einen Stotternden tief inspiriren und dann den Athem einhalten lässt, so bemerkt man ein leises Zittern an der Zwerchfellgegend, welche zitternde Bewegung sich dann nach einiger Uebung der Athemgymnastik vollständig verliert. Dieses Zittern, welches in Folge übermässiger Contraction des schwachen, weil an eine solche Arbeit nicht gewöhnten Zwerchfells verursacht sein dürfte, ist für mich das untrüglichste Symptom des in Folge Innervationsstörung der Athmungsorgane entstehenden Stotterns; dieses constante Symptom ist ferner für die Unterscheidung des wirklichen vom simulirten Stottern von der grössten Wichtigkeit. Nach dem Zurückhalten des Athems folgt die Exspiration, welche einmal kurz und kräftig, das andere Mal langsam und gedehnt vor sich geht. Die langsame Ausathmung nimmt 10—25 Secunden in Anspruch. Diese drei geschilderten Momente fasse ich zusammen als eine Respirationstour und solcher von gehörigen Pausen unterbrochenen Touren lasse ich anfangs 6, dann

10—15 in einer Sitzung ausführen. Ueberdies lasse ich die auszuathmende Luft statt in einer einzigen gedehnten Exspiration, in mehreren, von kurzen Pausen unterbrochenen Stössen anstreiben.

Die Stimmgymnastik besteht darin, dass die Patienten nach erfolgter Inspiration unmittelbar mit der Exspirationsluft einen Vocal mit möglichst kräftiger Stimme so lange ertönen lassen müssen, als dies ihnen möglich ist. Anfangs können die Patienten nur 5—10 Secunden vocalisiren, mit der Uebung und der zunehmenden Athemkräftigung sind sie jedoch im Stande, bis 40 Secunden auszuhalten. Auch die Vocalisirung lasse ich in mehreren, von kleinen Intervallen unterbrochenen Absätzen ausführen. Die Sprechgymnastik lasse ich folgendermassen einüben: Nach einer tiefen, langsamen Inspiration lasse ich die Patienten mit der Exspirationsluft einige hiezu gewählte Worte mit lauter Bruststimme langsam hersagen und beobachte dabei, dass ein gewisser Rhythmus in der Rede eingehalten werde. Einen eigentlichen musikalischen Tact, wie ihn Colombat und Andere empfehlen, lasse ich jedoch absichtlich vermeiden, weil mich die Erfahrung lehrte, dass das eingeübte Tactreden nachträglich sehr schwer zu unterdrücken ist. In den ersten Tagen der Sprechübungen lasse ich die Patienten nur 6—10 Wörter während einer Exspirationseinheit lesen, dann steige ich successive zu 20—40—50 Wörtern in einer Exspiration. In dieser Weise lasse ich die Patienten täglich 20 bis 30 Minuten lesen. Zur leichteren Ausführung dieser Uebungen lasse ich Gedichte und Prosa-Abschnitte auswendig lernen. Ausser den Athem-, Stimm- und Sprechübungen wende ich je nach der Individualität und Art des Leidens interne roborirende und antispasmodische Mittel, als Eisen, Chinin, Bromkalium etc. an. Als werthvolle Unterstützung der Cur dienen mir in manchen Fällen die Elektricität, die Hydrotherapie und die schwedische Heilgymnastik.

625. **Ebstein**: Ueber die Incontinenz des Pylorus, d. h. über das Unvermögen desselben den Magen vom Darm sicher abzuschliessen. Aus den Verhandlungen der 51. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Cassel 1878.

Der Vortragende benützt zu dem Nachweise, dass der Pylorus des Magens schlussfähig sei, die Anfüllung des letzteren mit Kohlensäure. Dieselbe wird dadurch bewirkt, dass man einen Erwachsenen eine Quantität von 5—6 Gramm doppeltkohlensaures Natron und vorher die entsprechende Menge Weinsäure in wenig Wasser nehmen lässt. Ist der Pylorus schlussfähig, so bläht sich der Magen allein auf, was sich durch die Untersuchung in der Regel leicht erkennen lässt; ist der Pylorus incontinent, so tritt die Kohlensäure sofort durch den Pylorus in den Darm und es entsteht eine acute Tympanie des ganzen Darms, während die Abgrenzung des Magens, welche im ersteren Falle meist überaus leicht und einfach ist, im letzteren Falle schwer, ja unmöglich werden kann. Der Vortragende hat sich durch Thierexperimente davon überzeugt, dass der Pylorus im normalen Zustande nach Anfüllung des Magens mit Kohlensäure keine Spur derselben in den Darm eintreten lässt und dass dieser absolute Verschluss vollkommen aufhört, sobald man die Muskulatur des Pylorus durchtrennt. Vortragender hatte Gelegenheit, bis jetzt zweimal die Diagnose einer Incontinenz des Pylorus durch die Leichenöffnung verificirt zu sehen. In beiden Fällen handelte es sich um Pyloruskrebse, in dem ersteren derselben um eine Combination von Pylorusstenose und Incontinenz, in dem anderen um eine reine Incontinenz des Pylorus, bedingt durch geschwürige Zerstörung derselben. Von 6 anderen Fällen, bei denen auch eine Incontinenz des Pylorus diagnosticirt wurde, waren 5 höchst wahrscheinlich Pyloruskrebse, beim 6. liess sich das nicht so sicher ausweisen. Auch bei jeder anderen Erkrankung des Pylorus, z. B. bei geschwüriger Zerstörung desselben, beim einfachen Ulc. corros. ventric. wird sich dasselbe ereignen können. Das

Vorhandensein einer Incontinenz des Pylorus lässt also einen Rückschluss auf eine bestimmte Erkrankungsform des Pylorus nicht machen; besonders muss betont werden, dass zur Erzeugung der Incontinenz des Pylorus kein grob anatomisch nachweisbares myopathisches Substrat an der Pylorusmuskulatur vorhanden zu sein braucht, sondern dass auch nervöse Ursachen, wie sie Krampfzustände des Magens bedingen, eine Incontinenz des Pylorus veranlassen können. Vortragender macht darauf aufmerksam, dass sich in dieser Weise so manche Fälle von acuter Tympanie Hysterischer erklären lassen werden.

626. **Westphal:** Ueber ein Symptom der fleckweisen grauen Degeneration. Sitzung der med. psycholog. Gesellschaft in Berlin. 3. XII. 1877.

Bei einer Anzahl von Kranken, bei denen man mit einiger Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf fleckweise graue Degeneration (Sclerose) des Centralnervensystems stellen konnte, beobachtete der Vortragende zu einer gewissen Periode der Krankheit eigenthümliche unwillkürliche rhythmische Bewegungen einzelner Muskelgruppen, welche nicht nach Art schneller, plötzlicher Zuckungen, sondern mit einer mässigen Geschwindigkeit, willkürlichen Bewegungen ähnlich, erfolgten. Sie scheinen besonders an den Unterextremitäten, speciell den Fussund Zehengelenken vorzukommen: Füsse und Zehen (einer oder beider Seiten) werden abwechselnd gebeugt und gestreckt, auch Ab- und Adductionsbewegungen der Füsse erfolgen dazwischen. Indess kommen solche rhythmische Bewegungen auch am Ober- und Unterschenkel vor, einmal sah sie der Vortragende auch an Schulter-, Hals-, Kiefer- und Gesichtsmuskeln. Bei einigen dieser Kranken bestand zugleich das vom Vortragenden als paradoxe Muskelcontraction bezeichnete Phänomen, d. h. es blieb der Fuss — auch zu einer Zeit, wo keine rhythmischen Contractionen bestanden — wenn man ihn dorsalwärts flectirte, in dieser Dorsalflexion durch eine dabei plötzlich erfolgende Contraction der Sehne des Tibialis anticus in dieser Dorsalflexion fixirt, so dass es immer erst eines kräftigen Willensimpulses der Kranken oder einer kräftigen passiven Bewegung bedurfte, um ihn wieder in die natürliche Stellung zurückzuführen (plantarwärts zu beugen). Zur Autopsie kam ein in seinen Erscheinungen genauer mitgetheilter Fall, in welchem beim Beginn der Krankheit die rhythmischen Bewegungen sehr entwickelt gewesen waren; die Autopsie ergab fleckweise graue Degeneration des Gehirns.

Der vor Kurzem erschienene „Zahnärztliche Almanach für das Jahr 1878", herausgegeben im Selbstverlag von Dr. A. Petermann, Hofzahnarzt zu Frankfurt a. M., gibt wieder eine Uebersicht der zahnärztlichen Praxis und eine Personalstatistik im deutschen Reich, wie die vorjährige erste Ausgabe, diesmal aber auch auf diejenige des österreichischen Kaiserstaates ausgedehnt. Der Almanach von 1877 erregte bereits einiges Aufsehen durch die von dem Verfasser mitgetheilten Enthüllungen über den Doctorschwindel unter den Zahnärzten. Auch das vorliegende Werkchen setzt dieses Capitel durch Mittheilung einiger neuer Fälle dieser Art fort. Wie aus der Correspondenz ersichtlich ist, rückt Herr Dr. Petermann diesem faulen Fleck in der zahnärztlichen Praxis ernstlich zu Leibe, was um so verdienstlicher ist, als hierdurch am ehesten dem Unwesen der käuflichen und gefälschten Doctordiplome Einhalt gethan werden kann. Das Städte-Verzeichniss mit Bezeichnung der Einwohnerzahl und der thätigen Zahnärzte leitet zu bemerkenswerthen Vergleichungen hin, die in einer summarischen statistischen Uebersicht gegeben sind. Nach einem nekrologischen Abschnitt enthält der Almanach eine Zusammenstellung der bestehenden zahnärztlichen Vereine und der Versammlungen für dieses Jahr und gibt dann ein Verzeichniss der Zeit-

schriften und der wissenschaftlichen Literatur dieses Faches. Das Werkchen, das auch diesmal wieder mit zwei Bildnissen von hervorragenden und literarisch verdienten Zahnärzten in Stahlstich geziert ist, wird in diesen Kreisen gewiss eine willkommene Gabe sein.

Das in neuer Ausgabe erschienene Handbuch der kriegschirurgischen Technik von Prof. Dr. Esmarch, erlauben wir uns, den Herren Militärärzten wieder in empfehlende Erinnerung zu bringen. Diesem vorzüglichen Buche wurde anlässlich der Wiener Weltausstellung, als dem besten Handbuche der kriegschirurgischen Technik, der erste Preis von den Preisrichtern Prof. Billroth, Langenbeck und Socin zuerkannt; es ist mit 500 Holzschnitten und 30 Tafeln in Farbendruck ausgestattet. Wir sind gerne bereit, das Werk, welches 15 fl. 60 kr. kostet, gegen monatliche Ratenzahlungen von 3—5 fl. zu liefern.

Urban & Schwarzenberg, Medicinische Buchhandlung
in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Karl Bettelheim.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Medic. Klinik, allg. Pathologie, Pådiatrik, Psychiatrie.

627. Zur Diagnose der spontanen Septicopyämie. Von Prof. W. O. Leube in Erlangen 1878. (Deutsches Archiv für klin. Medicin. 22. Band, 3. und 4. Heft.)

Die Diagnose „Pyämie" beziehungsweise „Septicopyämie" bietet in Fällen, sagt Leube, wo nach chirurgischen Operationen oder im Zusammenhange mit Schwangerschaft und Puerperium unter Schüttelfrösten und hohem Fieber, Icterus, Milzvergrösserung u. s. w. der Tod eintritt, keine besonderen Schwierigkeiten; die Sache ist aber anders, wenn ein bisher anscheinend ganz gesunder Mensch, ohne die oben angeführten Antecedentien, von Pyämie befallen wird, wenn er plötzlich unter vieldeutigen Symptomen, die in kein Krankheitsbild der speciellen Pathologie vollständig passen, in schwerster Form erkrankt. Die Diagnose ist dann sehr schwierig und eine Verwechslung dieser scheinbar spontanen Pyämieen mit anderen Krankheiten zuweilen kaum zu vermeiden. Leube theilt 5 Fälle mit, die nebst den Epikrisen im Original nachgelesen werden mögen, und gesteht, dass er in 2 Fällen die Diagnose auf Septicopyämie nicht einmal mit Wahrscheinlichkeit stellen konnte und vom Resultat der Obduction im höchsten Grade überrascht wurde; statt der vermutheten einfachen Meningitis, des Rheumatism. acutus, der Miliartuberculose tritt am Sectionstische das Bild einer eclatanten Septicopyämie, treten all' überall Pilzherde in einer enormen Verbreitung auf. — Verf. versucht nun die Anhaltspunkte zu prüfen, welche die Diagnose der Septicopyämie unter den genannten Verhältnissen ermöglichen. Auf den ersten Blick unterschieden sich die einzelnen Krankheitsbilder total von einander; in dem einen Falle glich das Krankheitsbild täuschend der acuten Miliartuberculose, im andern einer Meningitis, im dritten einem schweren Pockenfall. Doch zeigten sich bei genauer Untersuchung gemeinsame Charaktere im Krankheitstypus, oder objectiv wahrnehmbare Körperveränderungen, welche die Zusammengehörigkeit dieser Fälle ausser Zweifel setzten, und so konnte einige Male die

Diagnose während des Lebens des Kranken auf Pyämie mit Sicherheit gestellt werden. Verf. beschreibt nun die erwähnten 5 Fälle und versucht in den Epikrisen durch Zuhilfenahme von Hypothesen einer Spontanität der Erkrankung möglichst wenig Rechnung zu tragen. Die ätiologische Seite der Erkrankung, die er „spontane" oder „kryptogenetische" Septicopyämie benennt, ist nur kurz berührt. Der Schwerpunkt ist bei den geschilderten Fällen nach der klinischen Seite hin zu suchen, namentlich in dem Umstande, dass dieselben als „spontane" oder besser gesagt, als Septicopyämie mit verborgen liegender ätiologischer Basis auftraten, als eigenartige, von der gewöhnlichen, auf chirurgischer Basis stehenden Septicopyämie abweichende Krankheitstypen, die eine Verwechslung mit anderen bekannten innern Leiden möglich machten. Das allgemeine Krankheitsbild präsentirte sich folgendermassen:

Scheinbar ohne alle Vorboten, im einzelnen Falle vielleicht nachdem eine nicht beachtete leichte Verletzung der Haut u. dgl. vorangegangen, wird der Patient plötzlich vom Schüttelfrost und hohem Fieber befallen, zugleich kann Durchfall und Erbrechen sich einstellen; dazu gesellen sich Schmerzen in einem Gelenke zumal bei Bewegungen desselben. Späterhin können weitere Gelenke schmerzhaft werden, ebenso wird bisweilen Druck auf die Knochen und Muskel schmerzhaft empfunden. Sofort oder nach einiger Zeit stellt sich eine Alteration des Centralnervensystems ein; der Kranke wird comatös, murmelt vor sich hin, stöhnt. Es treten Zuckungen, krampfhafte Contracturen der Muskeln an den Extremitäten, auch am Nacken und Bulbus auf, weiters eine mehr oder weniger ausgesprochene Hyperästhesie, später kommt es zur unfreiwilligen Entleerung von Koth und Urin und zum Cheyne-Stokes'schen Respirationsphänomen. Im Verlaufe der Krankheit können sich auf den Schleimhäuten speciell der Conjunctiva Hämorrhagien, auf der Haut kleinere oder grössere Blutextravasate bilden, die bläschenförmig mit hämorrhagischem Hofe das charakteristische Exanthem der Krankheit darstellen. Bei stärkerer Entwicklung der Hautveränderung entstehen Pemphigusblasen, Urticariaquaddeln mit Suggillaten, grössere Pusteln in Form und Aussehen hämorrhagischen Pocken vergleichbar. Der Puls ist sehr beschleunigt, eventuell unregelmässig, Herz zuweilen verbreitert, öfters sind endocarditische, blasende Geräusche, zuweilen pericardiale Reibungsgeräusche, öfters noch Zeichen der Pleuritis vorhanden. Die Lungen verhalten sich gewöhnlich normal. Milz fast ausnahmslos vergrössert, der Harn ist eiweisshältig, die weissen Blutkörperchen im Blute vermehrt. Das Fieber weist Temperaturen von 41 bis 42° auf und ist oft typisch intermittirend. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergibt theils negative Befunde, theils deutliche Extravasate der Retina. Der diagnostische Werth der aufgeführten Symptome ist sehr verschieden. In Bezug auf die Temperatur zeigte sich das Fieber meist sehr heftig und hatte die Tendenz zu sprungweisem Verlauf. Frost häufig. In den

acutesten, in wenigen Tagen tödtlich endenden Fällen war das Fieber eine continua mit geringen Remissionen, die wohl auf eine Arzneiwirkung (Chinin, salicyl. Natron) bezogen werden konnten. In einem Falle, der subacut verlief, trat nach dem initialen Schüttelfrost eine beträchtliche Remission ein, so dass am 2. und 3. Tage der Erkrankung (am 3. Tage wurden 10,0 Grm. natr. salicyl. gegeben) die zweistündlich gemessene Temperatur zwischen 38 und 38·9° schwankte. Am 4. Tage trat, trotz gleicher Ordination, ohne Schüttelfrost eine Steigerung der Temperatur von 38·5 auf 41·2° ein und diese hohe Temperatur hielt die übrigen Tage an bis zum Tode.

Von Seiten der Respirationsorgane waren die Erscheinungen sehr wenig deutlich. Natürlich verriethen sich die zahlreichen miliaren Infectionsherde, welche die Obduction in den Lungen nachwies, während des Lebens in keiner Weise. Positive Befunde lieferte die Bildung grösserer Infarcte und metastatischer Pleuritiden. Die Respirationsfrequenz war immer sehr hoch.

In allen Fällen ergab die Obduction Veränderungen am Herzen; theils als Endocarditis, theils in Form von punktförmigen Ecchymosen in der Musculatur und im Pericard; zum Theile zeigten sich auch frische myocarditische Herde. Diesen anatomischen Veränderungen entsprachen klinisch in den Fällen von Endocarditis die Herzverbreiterung und die blasenden Geräusche. Letztere fehlten übrigens in einem Falle trotz Wucherungen an der Mitralis. Die myocarditische Metastase verrieth sich durch kein Zeichen. Die Untersuchung des Blutes ergab in den beiden Fällen, wo sie vorgenommen wurde, eine mässige Leukocytose und zahlreiche, kleine, unregelmässig gestaltete, stärker lichtbrechende, weissliche, in lebhafter Bewegung begriffene Körperchen. — Die Unterleibsorgane boten fast gar keine für die Diagnose verwerthbaren Symptome. Das Peritoneum war immer intact; die Leber war weder schmerzhaft, noch vergrössert. Icterus fehlte. Trotzdem wurden in 2 Fällen bei der Section multiple Eiterherde daselbst nachgewiesen. Die Milz, nur Einen Fall ausgenommen, war constant mässig vergrössert. Zweimal war der Darm Sitz multipler hämorrhagischer Herde. — Die Nieren zeigten theils diffuse Schwellung und Lockerung der Corticalis, theils Metastasen. Der Harn war immer eiweisshältig. — Wichtig erscheinen die Veränderungen der Haut. In einem Falle erschien ein Herpes an der Hand, in einem anderen eine Eruption kleiner, punktförmiger Bläschen auf hämorrhagischem Grunde, in einem dritten erschienen Quaddeln, Pusteln und Blasen. — Verfasser glaubt jene hämorrhagisch-blasigen Exantheme als speciell septicopyämische Affectionen der Haut deuten zu müssen, weil das äussere Aussehen jener hämorrhagischen, mit punktförmigem, gelbem Centrum an jene in den inneren Organen gefundenen miliaren Herde erinnert, weil das Exanthem, zweifellos eigenartig, mit keiner anderen Ausschlagsform übereinstimmt, und endlich weil der Nachweis von Bacterien in der

einen, der lebenden Haut entnommenen und mikroskopisch untersuchten Pustel, in Betracht kam.

Die klinischen Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems waren folgende: Alle Kranke waren bewusstlos, es bestand leichte Somnolenz. Dabei traten krampfhafte Zuckungen der Extremitäten etc. auf; die Hautsensibilität oft bis zur Hyperästhesie gesteigert. Das Verhalten der Pupillen ist wechselnd. Die Bulbi divergiren. In einem Falle zeigt die Athmung das Cheyne-Stokes'sche Respirationsphänomen. — Zum Schlusse bringt Verf. einige differential-diagnostische Bemerkungen.

So war z. B. in einigen Fällen der Gehalt des Harns an Albumen, das Auftreten von Cylindern im Urinsedimente so reichlich, dass an Urämie gedacht wurde. Für diese Diagnose sprachen weiter die Petechien der Haut, das Erbrechen, die Plötzlichkeit des Eintritts der schweren Störungen des Nervensystem, das Coma und die Convulsionen. Dagegen sprachen die Schwere des Coma's und die geringen Grade der Convulsionen, das Fehlen der Oedeme, der Hypertrophie des linken Ventrikels und endlich das Auftreten bestimmter, der Urämie als solcher nicht zukommender Erscheinungen im Krankheitsbilde, nämlich die Tendenz zur Eiterung an den hämorrhagischen Stellen der Haut, die höchst acut einsetzenden Gelenksentzündungen und rasch vorschreitenden Pleuritiden, die hohen Fiebergrade und Schüttelfröste im Verlauf der Krankheit. Die ophthalmoskopische Untersuchung gab keinerlei Anhaltspunkte für die Diagnose. Anlangend die Differential-Diagnose „Miliartuberculose" oder „Septicopyämie" meint Verfasser, dass, je rascher der Krankheitsverlauf, je rapider die schweren Allgemein-Erscheinungen einsetzen, um so wahrscheinlicher sei im Allgemeinen die Entwicklung der diagnostisch zweifelhaften Krankheit septikämischen Ursprungs. Gegen Typhus sprechen die gleich anfangs auftretenden Schüttelfröste und schweren Gehirnerscheinungen, die Gelenksentzündung, Endo- und Pericarditis etc., ferner das Fehlen der Roseola. Auch ist hier der Augenspiegelbefund zu verwerthen. Die Retinalblutungen sind beim Abdominaltyphus nicht vorhanden, wohl aber bei der Septicopyämie und also in gewisser Richtung pathognostisch. Grosse Schwierigkeiten bietet für die Differential-Diagnose die Meningitis, sofern sie nicht ein Symptom der Septicopyämie überhaupt ist. Die Frage, ob eine septicopyämische Gehirnaffection beziehungsweise Meningitis, oder eine Meningitis aus anderer Ursache vorliegt, kann nur durch Berücksichtigung des Gesammtsymptomencomplexes entschieden werden. Die Anamnese, die Milzvergrösserung, die Endocarditis und Pleuropericarditis, die Veränderungen der Haut etc. müssen zu Gunsten der Diagnose einer septischen Allgemeininfection massgebend sein. Sind mehrere Gelenke entzündet, kann Rheumatismus artic. acutus, prävalirt das Exanthem, so können Variola, Milzbrand, Rotz vorgetäuscht werden. In diesen Fällen wird zumal das ätiologische Moment, der Verlauf u. s. w.

die Zweifel heben. Am schwierigsten ist wohl das Bild der Endocarditis ulcerosa von der spontanen Septicopyämie zu trennen; denn natürlich führt die septische Infection bald zur Endocarditis, bald nicht, und vom Zufall wird es abhängen, ob blos eine embolische Myocarditis oder eine mikrococcische Endocarditis, oder ob beides zusammen oder keines von beiden im concreten Falle sich findet, und hiervon wird es abhängen, ob im Krankheitsbilde die objectiven Zeichen der Endocarditis ulcerosa sich einstellen, oder nicht. Verfasser meint, man dürfe in der „malignen Endocarditis“ nur eine Erscheinungsform der „spontanen“ Septicopyämie anerkennen und erstere unter allen Umständen nicht als selbstständige Krankheit, sondern als ein einzelnes, freilich höchst bedeutungsvolles Symptom der septischen Infection erklären. Eine Stütze dieser Auffassung findet Verfasser in den Untersuchungen Littar's und Köster's. — Verfasser schliesst mit den Worten, dass, so schwierig anscheinend die Diagnose der „kryptogenen“ Septicopyämie werden könne, dieselbe in Wirklichkeit dadurch erleichtert sei, dass die Erscheinungen derselben in ihrer Gesammtheit ein Bild liefern, das mit keiner der bekannten etwa in Betracht kommenden Krankheiten ganz stimmt, doch aber unter Umständen specifische, für die Septicopyämie mehr oder weniger charakteristische Seiten bietet, und dadurch ist es ermöglicht, die Diagnose während des Lebens, trotz des Fehlens anamnestischer Daten, mit Sicherheit auf Septicopyämie zu stellen. In therapeutischer Beziehung ist zu bemerken, dass, ausgenommen einen Fall, weder Chinin noch Salicylsäure wesentlichen Erfolg erzielten. Die Wirkung ist vorübergehend. Gegen das Fieber haben die kalten Bäder ihren günstigen Einfluss als symptomatisches Antifebrile bewährt.

Prof. v. Rokitansky. — Innsbruck.

628. Ueber Thoracocentese und über die Therapie des Pneumothorax. Sitzung der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden. 3. November 1877. (Deutsche Ztsch. f. prakt. Med. 1878.)

In einem längeren Vortrage spricht Dr. Fiedler mit Zugrundelegung von 48 von ihm ausgeführten Punctionen der Brusthöhle über „Thoracocentese“ und über die „Therapie des Pneumothorax“. In seinem Vortrage weist er auf die Unverlässlichkeit und Unwirksamkeit der verschiedenen Mittel hin und auf die Gefahren, die eine allzulang dauernde Compression des Lungengewebes durch den pleuritischen Erguss dem Kranken bringt. Es sei nothwendig, die Lunge sobald als möglich vom Drucke zu befreien, und das ist oft nur durch die Punktion möglich. Sehr richtig betont der Vortragende, dass die Resorption des Exsudates dadurch verzögert werde, dass man die Kranken zu lange im Bette lasse; die Resorption erfolgt rascher, wenn man sie aufstehen und herumgehen lässt. Etwaige Fieberbewegungen sind keine Gegenanzeige. Bei kräftigen Indi-

viduen muss eine streng eingehaltene diaeta sicca durchgeführt, gleichzeitig das von Fraentzel empfohlene Dct. chin. mit Kal. acet. gereicht werden. Anregung der Diaphorese wichtig. Redner hält die Punction des Thorax mittelst Capillartroicarts und Aspiration, wie sie von Bowditch, Dieulafoy, Fraentzel etc. angegeben wurde, für die rationellste Methode, das Exsudat zu entfernen und die Lunge vom Drucke zu befreien. Er hat sie, ohne Vitalindication abzuwarten, 31 Mal ausgeführt. — Beschreibung der Operation, Indication dazu, Art der Ausführung etc. enthält nichts Neues. In therapeutischer und prognostischer Hinsicht ist es von grösster Wichtigkeit, schon vor der Punction genaue Kenntniss von der Beschaffenheit des Exsudates zu haben.

Diese Kenntniss erlangt man durch einfache Probepunction mittelst der Pravaz'schen Spritze. Verfasser führt dieselbe sehr häufig, ohne irgend welchen Nachtheil für den Kranken, aus. In der weiteren Ausführung gelangt Verfasser dahin, die Lehre Baccelli's, dass die Flüsterstimme um so deutlicher gehört werde, je freier das Exsudat von morphologischen Bestandtheilen ist, also am besten beim rein serösen Exsudate, zu bestätigen und empfiehlt dieses Symptom der Beachtung. Wenn es auch hie und da undeutlich sei, wegen Infiltration oder Adhäsion der Lunge, so sei es im Allgemeinen denn doch bewährt. Er betont, dass man allerdings auch bei Pneumonie die Flüsterstimme hört, aber sie unterscheide sich wesentlich von der, wie man sie bei serösen pleuritischen Exsudaten vernimmt, gerade so, wie sich das Infiltrations-Bronchialathmen von dem Compressions-Bronchialathmen unterscheidet. Jenes hört man laut, nachhallend mit ägophonem Beiklang, dieses dagegen schwächer, jedoch immerhin sehr deutlich, dabei hoch hell, kurz, gleichsam musikalisch und nicht nachhaltend. — Bei eitrigen Ergüssen habe er die Flüsterstimme nie gehört, bei rein serösem Exsudate jedesmal. Auch einige Male bei ziemlich stark hämorrhagischen Ergüssen. Zu bemerken ist, dass auch Verfasser bei den eitrigen Exsudaten eine 2—3malige Punction anräth, ehe man zur Radicaloperation schreitet. — Auch bei Pneumo- und bei Pneumopyothorax hat Verfasser des Oefteren die Punction ausgeführt, um dem Kranken Erleichterung zu schaffen. In 3 Fällen ergab sich ein bedeutender Erfolg, da die Kranken nach Entfernung der Luft und des Ergusses aus der Pleurahöhle 1—1$^1/_2$ Jahre sich vollkommen wohl fühlten, Arbeiten verrichten konnten etc. Die Punction wurde in allen 3 Fällen mit dem Fraentzel'schen Troicart vorgenommnn. Im ersten Falle wurde zuerst eine sehr reichliche Menge Luft und später etwa 1800 Gramm ziemlich dickeitrige Flüssigkeit entfernt. — Im 2. Falle wurden bei der ersten Punction 1500, bei der 2., 14 Tage später vorgenommenen 1200 Gramm Eiter und ziemlich viel Luft entleert. Im 3. Falle wurde 4 Wochen nach Entstehung des Pneumothorax wegen Vitalindication punctirt. Es wurden 2000 Gramm rein seröser, weingelber Flüssigkeit entleert und reichliche Luftmengen, 7 Tage später 2.

Punction mit Entleerung von 1500 Gramm derselben Flüssigkeit, 40 Tage später 3. Function und Entleerung von 1200 Gramm der gleichen Flüssigkeit. Auffallend ist, dass keinerlei Formelemente in der Flüssigkeit waren, obwohl Luft im Pleuraraum vorhanden war. Die Flüssigkeit enthielt nur sehr viel Eiweiss. — Der Verfasser ist der Ansicht, dass man bei Pneumothorax die Punction nicht blos in jenen desperaten Fällen vornehmen soll, wo es gilt, dem Kranken nur Erleichterung zu schaffen, sondern auch in jenen Fällen, wo man noch kräftige und gutgenährte Individuen vor sich hat, zumal dann, wenn die andere Lunge normal, oder wenig afficirt ist, keine Erscheinungen von Phthise oder Peribronchitis aufweist. Schaden wird man nie anrichten, im schlimmsten Falle nicht nützen, und das wird dann sein, wenn die Perforationsöffnung nicht geschlossen ist. Natürlich wird dann die soeben aspirirte Luft sofort durch neu austretende ersetzt. Deshalb muss man bei Pneumothorax mit der Punction 3—4 Wochen zuwarten, weil man da annehmen kann, dass die Oeffnung bereits verklebt ist. Ob dies schon geschehen, oder ob nicht, merkt man während der Operation sehr bald. Ist nämlich noch kein Verschluss erfolgt, so aspirirt man eine Spritze voll Luft nach der andern mit grösster Leichtigkeit, ohne dass die verdrängten Organe wieder an ihre normale Stelle rücken, die Lunge dehnt sich nicht aus etc. Ist bereits Verklebung erfolgt, so fühlt der Kranke bald Erleichterung, es treten die bekannten Hustenstösse ein, man empfindet beim Anziehen des Spritzenstempels einen gewissen Widerstand und stellt man bei Anwendung des Fraentzel'schen Troicarts den Hahn so, dass eine Communication zwischen äusserer Luft und Pleurahöhle hergestellt ist, so dringt jene mit einem zischenden Geräusche in letztere ein. Die Wahl des Troicarts ist vollkommen irrelevant. Der Fraentzel'sche ist darum zweckmässig, weil die Entleerung der Luft, beziehungsweise Flüssigkeit, durch die enge Canüle langsam von Statten geht und die Hustenstösse, welche ein Aufreissen der verlötheten Perforationsöffnung herbeiführen könnten möglichst vermieden werden. Zum Schlusse bemerkt F. noch, dass zur Punction des Pericards der Fraentzel'sche Troicart nicht geeignet sei; das Instrument dringt nämlich nicht durch das Pericard; dieses wich in den beiden Fällen, nachdem die Stiletspitze eingedrungen war, aus, und wurde von dem vorderen Canülenrande nach innen gedrängt. Verfasser empfiehlt daher zur Punction des Herzbeutels eine nach Art der Pravaz'schen Canülen durchbohrte Troicartnadel. Man muss nur schräg einstechen, um eine Verletzung des Herzens zu vermeiden. — Unter den 48 Punctionen wurde 17 Male nach der früheren Methode punctirt (bei 8 Kranken). In 5 Fällen war seröses, in zweien hämorrhagisches, in 1 eitriges Exsudat, 3 starben, 3 Fälle endeten mit vollständiger Genesung, 2 mit relativer Genesung, — 12 Mal fand sich seröses Exsudat (7 Kranke). Alle wurden geheilt. 6 Mal hämorrhag. Exsudat, von diesen starben 4; 13 Mal eitriges Exsudat (meist Pneumothorax), davon lebten zur Zeit

des Vortrages noch 4 und 3 davon sind arbeitsfähig. In den letzten 31 Fällen wurde mit dem Troicart von Fraentzel operirt.

Prof. v. Rokitansky. — Innsbruck.

629. Ueber Oligurie. Von Prof. Fabre. (Gaz. des Hôpit. No. 91 u. 92, 1878. — Allg. med. Ctral.-Ztg. 1878. 54.)

Die von einem erwachsenen gesunden Menschen binnen 24 Stunden entleerte Harnmenge beträgt bekanntlich 1300 Gramm im Durchschnitt, ein Quantum, welches indessen mancherlei Umstände wesentlich zu modificiren vermögen, ohne dass deshalb die Grenzen der Norm überschritten zu sein brauchen. Dagegen kommen pathologische Zustände in Frage, wenn die vorstehende Ziffer während längerer Zeit bedeutend höher hinauf- (Polyurie) oder bedeutend tiefer herabsteigt (Oligurie). Beide Zeichen, sehr verschiedenen Krankheiten angehörend, unterscheiden sich, abgesehen von ihrem eigentlichen Wesen, dadurch von einander, dass jenes ungefähr 5mal seltener als dieses beobachtet wird.

Unter den letzteres Symptom bedingenden Leiden sind in erster Reihe Nierencongestionen zu nennen, weshalb, da dieselben besonders häufig Molimina menstrualia hervorzurufen pflegen, Frauen nicht selten mit diesem Folgeübel behaftet sind, sowie parenchymatöse Nephritis, besonders wenn dieselbe dem Scarlatinaprocesse ihre Entstehung verdankt, in welchem Falle nämlich die Oligurie oft bis fast zur Anurie sich steigert, ein Phänomen, das insofern einen grossen prognostischen Werth hat, als es unter diesen Verhältnissen den Eintritt der bekannten schlimmen Consecutivzustände, unter welchen Gehirn-Erscheinungen und Entzündung innerer Organe obenan stehen, in nahe Aussicht stellt. Mit Ausnahme von Cirrhose (und Carcinom) machen sich die Leberkrankheiten nach der fraglichen Richtung hin nicht geltend, ja sie waren sogar einigemale (Abscess und Gelbsucht) die Ursache einer abnorm vermehrten Nierensecretion.

Anders verhält es sich mit den Krankheiten, welche unter Fieber verlaufen, welches im Gegensatze zu der Dyspnoe und zum Asthma, bei denen sehr reichliche Mengen des fraglichen Excrets producirt werden, dasselbe stets mehr oder weniger weit unter die Norm heruntersetzt. Nur Febris recurrens soll nach Murchison eine vermehrte Diurese im Gefolge haben, während beim Wechselfieber das 24stündliche Harnvolumen bald nur 120 Gramm, bald 3000 Gramm beträgt. Von den Herzkrankheiten sind es Fehler der Valvula mitralis (und Herzschwäche), welche in Folge der verminderten Spannung im Gefässsystem sich in der fraglichen Weise äussern. Was die Affectionen des Centralnervensystems betrifft, so sind dieselben wohl von Polyurie und Incontinentia und Retentio urinae, nicht aber von Oligurie begleitet. Nur bei der Hysterie ist die Diurese bisweilen wesentlich vermindert, worauf namentlich Laycock und Charcot aufmerksam gemacht haben. —r.

630. Ueber einen multiloculären Ecchinococcus der Leber. Von M. R. Dr. Birch-Hirschfeld und Dr. Battmann in Dresden. (Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin. Nr. 43. 1878.)

Auf Grund der klinischen Beobachtung war bei dem Kranken primärer Leberkrebs diagnosticirt worden und erst die genauere Untersuchung des Präparates stellte die Natur der Geschwulst fest. Die Krankengeschichte ist kurz folgende: Herr Sch., 32 Jahre alt, Kaufmann zu D., von kräftigem Körperbau und ungetrübter Gesundheit, erkrankte im Herbste 1875 nach einem vorherigen Aufenthalte in Eichstädt, woselbst im Hause seiner Eltern, die ein Fleischergewerbe trieben, Hunde gehalten wurden. Er klagte damals über Druck im Magen; Appetit gut, Allgemeinbefinden wenig gestört. Im Frühjahre 1876 trat plötzlich eine starke Gelbsucht auf, mit anfangs heftigen, nicht anfallsweise auftretenden Schmerzen in der Lebergegend; Leber nicht besonders vergrössert; ihre Blase prall gefüllt. Die Schmerzen verloren sich bald, das Allgemeinbefinden war ziemlich gut; weil aber der Icterus sich im Laufe von Monaten nicht minderte, entschloss sich der Kranke zu einer Cur in Carlsbad, die jedoch ganz ohne Erfolg blieb. Der Icterus nahm zu, dabei war guter Appetit und ein auffallend günstiger Kräftezustand. Im September trat plötzlich eine ungünstige Wendung ein; es erfolgte eine Blasenblutung, der Kranke verfiel nun sichtlich, er magerte ab, der Icterus nahm zu. — Fieber war keines vorhanden. Auch jetzt schien die Leber nicht vergrössert zu sein; gegen Druck schien sie empfindlich. Die Harnblase war prall gefüllt, sehr empfindlich gegen Druck, der Urin stark bluthaltig. Während der nächsten Tage wiederholte Hämaturie, es traten Magen- und Darmblutungen auf, sowie umfängliche Blutergüsse in's subcutane Gewebe der unteren Extremitäten. Die Schwäche des Kranken nahm rapid zu und am 2. October erlag er seinem Leiden. Es wurde nur die Section der Bauchorgane gestattet und da zeigte sich in der Bauchhöhle keine abnorme Flüssigkeitsansammlung; die Leber, von normaler Grösse, ist stark icterisch gefärbt; an ihrer vorderen Fläche keinerlei Abnormität sichtbar. Auf der Hinterfläche fand sich jedoch, in der Nähe der Leberpforte, nur dem rechten Leberlappen angehörig, eine fast faustgrosse, sich stark vorwölbende, übrigens von der Leberkapsel überzogene Geschwulst von fester Consistenz und fein höckeriger weisslicher bis gelblicher Oberfläche, welche sich tief in das Leberparenchym hinein fortsetzte; daneben fanden sich noch kleinere Heerde. Eine grössere Höhle war weder in der grossen, noch in einer der kleineren Geschwülste nachzuweisen. Der Ductus hepaticus und cysticus verloren sich in der Geschwulst, die Pfortader war durchgängig. — Die von M.-R. Birch-Hirschfeld untersuchten Lebertheile stellen einen Durchschnitt der Hauptgeschwulst und der angrenzenden Leberpartien dar. Die Geschwulst, welche gegen das angrenzende Lebergewebe nirgends Abkapselung erkennen liess, vielmehr vielfach mit reichlichen und streifigen Ausläufern in das gesunde Leber-

gewebe hineinreichte, war grösstentheils von ziemlich fester Consistenz, ihre Masse bestand aus einer weissen bis grauweissen homogenen Substanz, in welche kleine Cysten eingebettet waren, welche vom kaum Sichtbaren bis zum Umfange eines starken Stecknadelknopfes schwankten. Im peripheren Theil der Geschwulst waren hie und da Tafeln von Lebergewebe eingesprengt. Diese erwähnte ungleichmässige Vertheilung der Hohlräume war eine derartige, dass oft grössere, bis 12 Qu.-Ctm. grosse Partien der Geschwulst, vollkommen homogen keine Hohlräume enthaltend, vom Verhalten einer scirrhösen Neubildung waren; an anderen Stellen fanden sich dann meist sehr kleine Cysten in weiten Abständen, wieder an anderen waren die Hohlräume reichlicher, sie flossen zu Gruppen zusammen und gaben dadurch der Geschwulst ein fein cavernöses Aussehen. Die Hohlräume waren nicht durchwegs rund, sondern auf manchen Schnitten erhielt man den Eindruck, das sie aus erweiterten, cylindrischen Canälen hervorgegangen, aber es gelang nicht, den Zusammenhang mit grösseren Gallengängen zu demonstriren. Die an Hohlräumen reichen Theile der Geschwulst gehörten im Allgemeinen den centralen Theilen der letzteren an. Die mikroskopische Untersuchung stellte fest, dass die Geschwulst, die man anfangs für einen primären Leberkrebs mit partieller Ectasie von Gallengängen gehalten, ein multiloculärer Ecchinococcus war. Die Beschaffenheit der häufig sehr schön lamellös geschichteten Wand der in den Hohlräumen enthaltenen Bläschen, die sich oft auch als kleine Gallertpfröpfe mit der Nadel herausheben liessen, konnte keinen Zweifel in dieser Richtung aufkommen lassen. Der weitere Befund bietet nichts Neues. Interessant ist noch die Weise, in welcher das Lebergewebe durch den Ecchinococcus zum Schwund gebracht wird; es handelt sich hier keineswegs um einfachen Druckschwund, sondern um eine interstitielle Entzündung mit dichter Rundzellen-Wucherung, welche die Leberzellen auseinander drängt und einschmilzt; an älteren Stellen geht diese entzündliche Neubildung die Umwandlung in ein festeres fibröses Narbengewebe ein und diese Vorgänge erklären, in welcher Weise die erwähnten umfänglichen scirrhösen Partien der Geschwulst zu Stande kamen.

Prof. v. Rokitansky. — Innsbruck.

631. **Die exfoliative Dermatitis jüngerer Säuglinge.** Eine klinische Skizze von Prof. G. Ritter von Rittershain. (Ctral.-Ztg. f. Kinderh. 1878, October.)

Es handelt sich um eine Erkrankung, welche dem jüngeren Kinde eigenthümlich zu sein scheint, aber doch mit anderen Hautkrankheiten dieses sowie eines vorgerückteren Alters Manches gemein hat. Dem Verf. steht über diese Krankheit eine zehnjährige Erfahrung zur Verfügung, doch fehlt bis jetzt eine eingehende Schilderung derselben. Das Beobachtungsmaterial gehört vorwiegend der Prager Findelanstalt an, doch kommt die Erkrankung auch bei Kindern vor, welche unter den besten Verhältnissen

leben. Der Verf. beschrieb dieselbe früher (Jahrb. f. Pädiatrik 1870) unter dem Namen „Dermatitis erysipelatosa, hält aber nun zur exacteren Kennzeichnung des Zustandes den Namen „Dermatitis exfoliativa" für mehr bezeichnend.

Die Gesammtzahl der Erkrankungen betreffend, prävalirt das männliche Geschlecht (125 Knaben auf 100 Mädchen). Auch die Mortalität, welche im Ganzen 48·82% der Erkrankten beträgt, ist bei den Knaben (50·91%) um 4·70 grösser als bei den Mädchen (46·21%). Die Häufigkeit des Auftretens wechselt in den einzelnen Jahren von 8 (1870) bis 48 (1876), ohne dass das Sterblichkeitsverhältniss der betreffenden Jahre mit der grösseren oder geringeren Häufigkeit gerade dieser Erkankung gestiegen oder gefallen wäre. Die Mortalität der Dermatitis erwies sich in allen Jahren als eine, im Verhältniss zu anderen Formen pyämischer Erkrankung ziemlich günstige, da das Heilpercent der Erkrankten 50·50 beträgt. Dieser Umstand ist für die Beurtheilung des Wesens dieses Hautleidens wichtig.

Was nun das Alter der befallenen Kinder anbelangt, so fällt das Auftreten der Erkrankung selten vor Ablauf der ersten Lebenswoche, häufigst in die zweite, und kommt von da an mit abnehmender Häufigkeit bis zur Vollendung der fünften Woche vor. Darüber hinaus beobachtete Verf. nur äussert wenige Fälle. Es dürfte sich hier so wie bei anderen Erkrankungen verhalten, welche, strenge genommen, den ersten Tagen oder Wochen des Lebens eigenthümlich sind. Vorzeitig geborene oder schlecht entwickelte und genährte Kinder bleiben ihrer Körperbeschaffenheit nach länger auf dem Standpunkte des Neugeborenen stehen. Dasselbe Verhältniss obwaltet mitunter auch bei solchen Kindern, deren Entwicklung durch, bald nach dem Beginne ihres extrauterinen Lebens eingetretene, erschöpfende Erkrankungen gehemmt wird. Man beobachtet dann nicht selten bei 4 und 5 Wochen alten Säuglingen das Auftreten von Krankheitsformen, welche in der Regel schon in der ersten oder längstens in der zweiten Woche des Lebens vorzukommen pflegen, sowie z. B. die Hämophilie der Neugeborenen. In der That sind es auch, was die Dermatitis exfoliativa anbetrifft, zumeist die stärkeren, reifen, in ihrer Entwicklung regelmässig vorgeschrittenen Kinder, welche schon am Ende der ersten oder in den ersten Tagen der zweiten Lebenswoche von dieser Krankheit befallen zu werden pflegen. —

Krankheitserscheinungen und Verlauf. Behufs der Schilderung des klinischen Bildes dieses Hautleidens muss bemerkt werden, dass sich die mehr acuten Fälle von jenen, welche einen trägeren Verlauf nehmen, nicht blos durch die raschere Aufeinanderfolge der Erscheinungen, sondern auch durch die bedeutendere Turgescenz der Hautgebilde und durch eine reichlichere Exsudation unterscheiden.

Der Verlauf derjenigen Fälle, welche mehr oder weniger frei von anderen, das Krankheitsbild trübenden Complicationen bleiben, lässt deut-

lich mehrere Stadien unterscheiden, welche freilich nicht nur vielfach in einander greifen, sondern mitunter auch Verschiedenheiten ihrer Aufeinanderfolge darzubieten pflegen. Es gibt ein Prodromalstadium, ein Stadium des Erythems (Hyperämie) und der Exsudation, — ein Stadium der Exfoliation, an welches sich unmittelbar die Exsiccation anschliesst, — endlich ein Stadium der Reintegration der Epidermis mit nachfolgender Abschuppung, und das Stadium der als Nachkrankheit aufzufassenden Furunculose oder diffusen Hautabscessebildung, welche in den wenigsten Fällen ausbleiben.

Dem Ausbruche der Krankheit pflegt meist eine ziemliche Trockenheit der Hautdecken mit kleienförmiger Abschuppung oder selbst hie und da Abstossung grösserer Epidermistrümmer voranzugehen. Diese Erscheinung schloss sich nur in den wenigsten Fällen an die normale Abschilferung der Epidermis der Neugeborenen an, sondern machte sich im Gegentheile meist erst später, nachdem diese letztere vollkommen oder nahezu abgelaufen war, bemerklich. Hervorgehoben zu werden verdient dabei, dass sie nicht etwa blos bei sehr schwachen jungen Säuglingen, bei denen sich die erste Abschuppung in Folge der mangelhaften Reproduction mitunter übermässig verzögert, sondern auch bei wohlgenährten und entwickelten Kindern beobachtet wurde.

Der Ausbruch der Krankheit selbst kündigt sich gewöhnlich durch eine leichte, nicht scharf begrenzte Röthung der unteren Gesichtshälfte im Bereiche der Mundspalte an, — nicht unähnlich und leicht zu verwechseln mit jener Röthe, wie sie in dieser Gegend bei manchem Kinde, das längere Zeit saugte und an die Mamma der Säugenden angedrückt lag, wahrzunehmen ist. Wenn überhaupt, bleibt man aber nicht lange über die Bedeutung dieser Röthung im Unklaren, denn einer möglichen Täuschung begegnet nicht blos die rasche Zunahme der Intensität der Röthung, sondern auch das gleichzeitige oder nicht viel später auftretende Erythem einzelner Partien der Hautdecken oder der ganzen Körperperipherie. Nicht selten war die Röthung wie mit einem Schlage eine allgemeine und an Intensität dem hochgradigsten Purpurroth des neugeborenen Kindes nichts nachgebend. Doch auch in solchen Fällen war gewöhnlich die gesättigt rothe, fast dunkle Färbung der gedachten Partie des Antlitzes noch hervorstechend.

Zugleich machen sich an einem oder an beiden Mundwickeln Rhagadenbildungen bemerkbar und blickt man in die Mundhöhle, so finden sich auch daselbst — nicht immer, aber häufig genug — manche charakteristische Veränderungen der Mundschleimhaut vor. Zunächst pflegt dieselbe durchaus hyperämisch, dunkler geröthet zu sein. Nebst dem findet man auch die miliaren Plaques an den Gaumenecken und in der Mitte des Gaumengewölbes zu grösseren, unregelmässig geformten, flachen Substanzverlusten verbreitert, und häufig gegen die Mitte so zusammenfliessend, dass sie eine daselbst schmälere bandartigere, quer von einer

Gaumenecke zur anderen verlaufende, von schärfer gerötheten Rändern begrenzte, und mit einer dünnen graulich-weissen Exsudatsschicht bedeckte Fläche darstellen, die sich im weiteren Verlaufe auch nach vorn und rückwärts zu erweitert. Obgleich diese in der Mundhöhle vorhergehenden Veränderungen in solchen Fällen meist so gleichzeitig und übereinstimmend mit der Affection der äusseren Decken einherschreiten, dass die Zusammengehörigkeit beider in dem gegebenen Falle kaum bezweifelt werden kann, kommen doch häufig genug die eine ohne die andere vor. Bei allem dem fährt das Kind selbst in Fällen, welche der äusseren Erscheinung nach zu den intensivsten gehören, fort die Brust zu nehmen, verdaut meist gut, nimmt an Gewicht wie früher zu, wenn es eben nicht noch anderweitig erkrankt ist, und zeigt, was ganz besonders hervorzuheben ist, fast ausnahmslos keine Erhöhung der Eigenwärme.

Die Fortschritte der Turgescenz und gesättigten Röthung der Hautdecken sind nun im gewöhnlichen Verlaufe ziemlich rasche. War die Röthung nicht gleich beim ersten Auftreten eine allgemeine, so kommen die verschont gebliebenen Partieen successive an die Reihe, am häufigsten verspäten sich die Extremitäten. Dabei aber treten in den früher ergriffenen Bezirken in gleicher Folge schon die weiteren Veränderungen ein, von welchen gleich die Rede sein wird, und nicht selten ist der Process im Gesichte schon weit vorgeschritten, ehe der Rumpf und die Extremitäten erythematös werden.

Beginnt das Stadium der Exfoliation, dann bietet das Gesicht in allen Fällen ganz auffallende Erscheinungen. In verhältnissmässig kurzer Zeit sieht man im Umfange der Gesichtsröthung, die ganze Oberlippe bis zur Nase bedeckend, nach abwärts bis zum Kinne und seitlich diesen Entfernungen adäquat weit reichend, reichliche Borckenbildung auftreten. Der ganze untere Gesichtstheil ist wie mit einem gelb auf roth schimmernden Panzer von Krusten versehen. Merkwürdigerweise hindert aber auch dieser Zustand das Nehmen der Brust von Seite des Kindes nicht beträchtlich und scheint demselben zum mindesten keinen Schmerz zu verursachen. Während sich diese Veränderungen an der unteren Hälfte des Antlitzes vollziehen, macht der Process auf anderen Gebieten der Hautperipherie seine Fortschritte. Die Oberhaut wird mehr oder weniger verdickt und von der Cutis abgehoben. In Fällen, wo dle Hyperämie der Hautgebilde eine hochgradige war, werden weite Bezirke der Epidermis von einer verhältnissmässig spärlichen Schichte flüssigen Exsudates nach allen Richtungen unterspült, so dass man von einer Blasenbildung nicht wohl sprechen kann. Durch die Verdickung der Oberhaut sowie durch die Feuchtigkeitsschichte zwischen derselben und der Cutis wird die erstere matter in ihrer Färbung und runzelt sich in feine Fältchen. Wenn man an eine solche Stelle anstreift, zerreisst sie und lässt sich nun in grossen Lappen von der Cutis abziehen. Diese wird dabei an mehreren, sich

später vielfach vereinigenden Stellen in verschiedener, mitunter bedeutender Ausbreitung entblösst.

Mitunter entwickelt sich sogar auf den entblössten Cutisstellen ebenfalls ein dünner, gelblicher, borkenartiger Belag, der besonders gegen die Grenzen einer solchen Stelle zuweilen derber, krümlich wird und fest aufsitzt. Schulterhöhe und Vorderfläche des Rumpfes, weil von der Brust abwärts schreitend, bieten nun zunächst dieses, was die äussere Erscheinung betrifft, abschreckende Bild. Am Halse und am Rücken ist der Vorgang derselbe und jede Verschiebung des Körpers hat, zumal am Rücken des liegenden Kindes, Runzelung und Zusammenballen der verdickten Epidermis mit Zerreissung derselben und Freilegung der Cutis zur Folge. Die Extremitäten kommen auch hier in der Regel etwas später an die Reihe, sowie schon das Erythem sich in manchen Fällen später über dieselben ausbreitet.

Sowie in dem Vorangehenden geschildert wurde, verlief die Krankheit fast in allen Fällen der ersten und in sehr vielen der weiteren Beobachtungsjahre. Dazwischen kamen aber immer andere Fälle vor, deren Symptomencomplex sich etwas abweichend verhielt. So blieb in einigen das Gesicht noch zu einer Zeit frei, wo die Abschälung bereits an Schultern oder Brust begonnen hatte; die Gesichtsaffection, die sonst einen so hervorragenden Punkt des Krankheitsbildes ausmachte, trat also erst in zweiter Reihe auf und blieb mitunter während des ganzen Verlaufes der Krankheit eine milde; es kam zu einer mässigen Abschälung der Epidermis der Lippenhaut, selbst des Epithels des Lippensaumes, aber weder zur Borken-, noch zur Rhagadenbildung. In anderen Fällen machte umgekehrt die Antlitzpartie alle bisher beschriebenen Veränderungen in einer ziemlich hochgradigen Intensität durch, ehe noch die Anfänge des Hautleidens an den übrigen Körperpartien bemerkbar wurden, ja ehe sich nur eine erhöhte Röthung derselben zeigte. Sogar das kam vor, dass nicht blos die gewöhnlich vorangehende Schuppenbildung, sondern auch die zu den constantesten Erscheinungen zählende partienweise oder allgemeine Röthung gänzlich ausblieben oder nur höchst unbedeutend waren, — die Abhebung und Loslösung der Epidermis aber nichtsdestoweniger an Schultern, Brust, Schläfengegend in einer, diesem Vorgange in den exquisiten Fällen völlig analogen Weise vor sich ging. Nur pflegten dann stets die sich abschälenden Lappen weniger macerirt, verhältnissmässig dünne zu sein, die Cutis wurde nicht vollständig blossgelegt, sie erschien gleich wieder mit einem dünnen Oberhäutchen bedeckt und zeigte statt der grellrothen Farbe der acuten Fälle eine schwache Rosenröthe. Solche — mitunter geradezu abortiv verlaufende Formen kamen vielmehr bei starken wie bei schwachen, bei gesunden wie bei anderweitig bereits erkrankten oder herabgekommenen Kindern vor, sowie im Gegensatze auch bei Kindern der letzten Art, bei unreifen und höchst elend entwickelten Individuen die heftigst verlaufenden Formen der Erkrankung beobachtet wurden.

Es waltet also, was die Intensität der Hauptaffection anlangt, ein ähnliches Verhältniss ob, wie bei der Scarlatina und anderen Exanthemen des vorgeschritteneren Kindesalters.

Nicht weniger beachtenswerth sind die Varietäten der, der Ablösung der Oberhaut vorangehenden Erscheinungen. Da findet man zunächst bei bereits erythematösen oder selbst gar nicht auffallend gerötheten Hautdecken, an der Stirne und bis ins Capillitium hinein reichend, an den Schläfen, Brust, Schultern, Bauch etc. eine der Miliaria crystallina vollkommen ähnliche Eruption dichtgesäter, kleiner wasserheller Bläschen, welche untereinander bald verschwimmen, worauf dann, meist unter nachträglicher Röthung dieser und anderer Hautpartien, die weitgehende Abhebung und Exfoliation der Epidermis in grossen Lappen wie in den anderen Fällen beginnen. — In anderen Fällen ist die Eruption mehr einem Eczeme gleich. Eine dritte Varietät ist die, dass auf den bereits intensiv erythematösen Hautdecken die Oberhaut sich zu Blasen äusserst verschiedenen Umfanges erhebt, von denen nur die kleineren rundlich oder oval, die grösseren dagegen meist ganz unregelmässiger Form, diffus sind. Damit ist auch der Erguss einer reichlicheren, schwappenden Flüssigkeitsmenge verbunden, die in den grösseren blasenförmigen Erhebungen von gelblicher Färbung und Serumconsistenz ist, wie in Pemphigusblasen, mit welchen auch sonst manche Aehnlichkeit vorliegt. Es kommt endlich auch manchmal, doch in relativ seltenen Fällen vor, dass Kinder früher mit Pemphigus behaftet waren und später an Dermatitis exfoliativa erkranken, in deren Bilde die Pemphiguserkrankung jedoch bald spurlos aufgeht.

Die Austrocknung der blossgelegten Cutisflächen schreitet nun rasch vorwärts, — ihre Farbe wird mitunter dunkel-schmutzig-braunroth, sie werden pergamentartig trocken, besonders in Fällen, welche ungünstig verlaufen; in anderen blasst die Cutis ab, und der Stich ins Braunrothe, welcher sich anfänglich einstellt, macht sehr bald einer rosenroth-weisslichen Färbung Platz, die Fläche erscheint mit staub- und kleienförmigen Schüppchen reichlich bedeckt und erlangt in 24—36 Stunden, selten später, beinahe oder völlig wieder das Aussehen der normalen Haut. In Genesungsfällen geht also die Regeneration der Epidermis in überraschend schneller und energischer Weise vorwärts und die Localaffection hinterlässt vorläufig keine andere Spur, als die feine Desquamation. Dabei wird, was die Stelle anbelangt, so ziemlich die Reihenfolge der Eruption eingehalten.

Damit ist das Hauptleiden in seinen äusseren Phasen abgelaufen. Es braucht wohl nicht vielleicht eigens hervorgehoben zu werden, dass der Tod mitunter der Abwicklung dieser in einander greifenden Metamorphosen der Hautgebilde ein Ziel setzen und theils durch die Heftigkeit der Affection selbst, oder durch anderweitige complicirende Erkrankungen bedingt, eintreten könne. Doch auch während der eben beschriebenen Vorgänge pflegt die Eigenwärme nicht erhöht, ja in vielen Fällen selbst

die Verdauung nicht gestört zu sein. Wo dies letztere eben nicht der Fall ist, und auch weiter keine Organerkrankungen (Lungenkatarrhe, Pneumonie) hinzutreten, hat Verfasser nicht selten Fälle von ziemlich hochgradiger Dermatitis beobachtet, in welchen die kleinen Kranken fast oder ununterbrochen eine normale Körpergewichtszunahme während der ganzen Erkrankungsdauer nachweisen liessen, andere, wo höchstens Stillstand der Zunahme oder wechselnde Ab- und Zunahme constatirt würden.

Von den ersten Spuren des Ausbruches, nämlich im Gesicht oder an anderen Körpertheilen, bis zur Wiederherstellung eines, dem normalen gleichen oder sehr nahe gebrachten Aussehens der Hautfläche, verlaufen selten mehr als 7 bis 10 Tage, und alle beschriebenen Metamorphosen pflegen meist innerhalb einer Woche abgelaufen zu sein. Unmöglich ist es aber innerhalb dieses Zeitraumes die einzelnen Abschnitte des Verlaufes, die Dauer des Erythems, der Akme des Turgors der Hautdecken, der Exfoliation und Exsiccation anzugeben.

Folge- oder Nachkrankheiten entstehen, indem nicht blos die kleienförmige Abschuppung auf den nun wieder vollständig regenerirten Hautflächen durch längere oder kürzere Zeit anhält, wobei meist noch immer einzelne Stellen durch ihre mässige Röthung gegen das in allen übrigen Partien wieder hergestellte natürliche Colorit der Hautdecken abstechen, sondern es treten, nicht immer, aber häufig genug Eczeme auf. Fast ausnahmslos erheben sich an mehr oder weniger Stellen der Haut erbsengrosse und grössere, rundliche, oberflächliche Furunkeln, Zellengewebsabscesse mit entsprechenden localen Entzündungserscheinungen.

Recidiven kamen erst in den letzten Jahren dem Verf. in einigen, allerdings sehr seltenen Fällen vor, analog also den neueren Beobachtungen von sich in kurzer Zeit wiederholenden Ausbrüchen überstandener Exantheme. Allerdings waren da alle Erscheinungen weit weniger ausgesprochen; es trat bei dem völlig genesenen Kinde, nachdem seine Hautdecken 10 oder 12 Tage (mitunter vielleicht auch länger) völlig ihr normales Aussehen wieder erlangt haben, neuerdings eine blässere, mehr rosige aber allgemeine Röthung ein. Die Lippenschleimhaut wurde stellenweise ihres Epithels beraubt, die Hautdecken in der Umgebung des Mundes, an den Augenlidern wurden etwas saftiger roth, an den Extremitäten, am Bauche etc. stiessen sich dünne Schichten von Epidermis in zart contourirten Linien ab; — doch weiter ging die Affection nicht und die angeführten Erscheinungen schwanden meist binnen 3—4 Tagen spurlos. Immerhin ist aber diese Analogie des in Rede stehenden Processes mit den zymotischen Ausschlagserkrankungen der Beobachtung werth.

Die Dermatitis exfoliativa ist nach der Ansicht des Verf. eine jener verschiedenen Formen, unter welchen sich die pyämische Erkrankung beim Neugeborenen und beim Säuglinge manifestirt.

D i a g n o s e. Was zunächst die allgemeine Röthung der Hautdecken anbelangt, schützt vor der Annahme eines Erythemas neonatorum schon

zunächst das Lebensalter des kleinen Patienten, noch mehr der Umstand, dass dasselbe Individuum schon alle Phasen des nach der Geburt auftretenden Erythems bereits durchgemacht hat. Zudem werden die, meist im Gesichte besonders hervorstechend intensive Färbung, das sich abzustossen beginnende Lippenepithel, die Rhagadenbildung an den Mundwickeln sofort oder sehr bald auf die rechte Bahn leiten.

Weit eher wäre in solchen Fällen, wo die Gesichtsröthung für sich auftritt und der Röthung der Hautdecken des übrigen Körpers vorangeht, an ein Erysipel zu denken, welches bekanntlich auch beim sehr jungen Kinde häufig vom Gesichte auszugehen pflegt. Hier gibt es nun ein unterscheidendes Merkmal, welches den Arzt nur dann im Stiche lassen kann, wenn das betroffene Kind zu den allerschwächsten gehört oder bereits stark collabirt ist. In allen Fällen nämlich, mit Ausnahme der eben berührten, ist die Eigenwärme des von Erysipel befallenen Kindes eine erhöhte, und mindestens auf 38, wohl aber auch auf 41° C. und darüber gestiegen (im Rectum).

Grösser ist die Aehnlichkeit mit dem Pemphigus, und da dürfte es in der That nicht überflüssig sein, die, beide Hauptaffectionen differenzirenden Erscheinungen ins Auge zu fassen.

Da beim Pemphigus, wenn er nicht complicirt mit anderen Hautleiden auftritt, die Hautdecken ausser den blasig erhobenen Stellen intact und von normaler Färbung zu sein pflegen, so dürfte eine Verwechslung mit der Dermatitis dort, wo dieselbe mit einem mehr weniger hochgradigen Erytheme in die Scene tritt, unmöglich sein.

Dagegen könnte es leichter geschehen, dass man bezüglich der Diagnose zweifelhaft werden oder gar sich bewogen fühlen könnte, die Erkrankung als eine Varietät des Pemphigus aufzufassen, wenn die Dermatitis entweder ohne Erythem und mit reichlicher Bläschen- und Blasenbildung auftritt, oder wenn der Exfoliation bei ausgebildetem Erythema Blasenbildung mit tropfbar flüssigem Exsudate vorangeht.

In beiden Fällen mangelt aber der die Pemphigusblase charakterisirende Saum, in Fällen der ersteren Art ist überdies der Blaseninhalt meist wasserhell, in Fällen der zweiten Art zwar auch gelblich, wie beim Pemphigus, die dem letzteren eigenthümliche circuläre Form der Blase aber nur zufällig, hie und da und niemals vollkommen anzutreffen, indem die Mehrzahl namentlich der grossen blasigen Erhebungen nicht scharf begrenzt ist und die verschiedenartigsten, unregelmässigen Umrisse darbietet.

Abgesehen von diesen, beim ersten Anblicke sich darbietenden Verschiedenheiten, finden wir weiter, dass die Epidermis, welche die Pemphigusblase bildet, nicht verdickt ist, wie bei der Dermatitis, und dass auch die Cutis beim Pemphigus in bei weitem geringerem Masse und weit oberflächlicher mitbetheiligt erscheine, als in der in Rede stehenden Hautaffection. Hierzu kommen die grossen Verschiedenheiten des Verlaufes beider Formen. Selbst in jenen Fällen, wo zufällig ein paar wirkliche

Pemphigusblasen bei Kindern anzutreffen waren, bei denen sich später eine Dermatitis entwickelte, waren die Spuren der Efflorescenzen ersterer Gattung stets schnell verschwunden und spielten keine Rolle in dem Krankheitsbilde der Dermatitis.

Der Pemphigus liefert noch dazu sehr häufig Nachschübe. — Wochenlang kommen besonders in Fällen trägeren Verlaufes immer neue Efflorescenzen an den verschiedensten Stellen zum Vorscheine, während die Dermatitis ein seine charakteristischen Phasen innerhalb eines gewissen Zeitraumes durchmachendes Hautleiden repräsentirt, und in dieser Beziehung wieder den exanthematischen Zymosen analog ist.

Trotzdem also der Pemphigus, was die Abhebung der Epidermis anbelangt, eine gewisse Aehnlichkeit mit der Dermatitis besitzt, unterscheiden sich beide Krankheitsformen in den wesentlichsten Punkten ihrer Erscheinungen wie ihres Verlaufes so scharf, dass es nicht angeht, sie als verwandt neben einander zu stellen, oder gar als Abarten eines Genus anzusehen und ihnen einen gemeinschaftlichen Gattungsnamen beizulegen.

Der Verlauf der Dermatitis, selbst dann, wenn sie bei einem luetischen Kinde auftritt, liefert ein so exquisites und abgeschlossenes Bild, dass man sie auch in einem solchen Falle unmöglich als Theil der syphilitischen Erkrankung, als zu derselben gehörend und nicht blos zufällig hinzutretend betrachten kann. Nimmt man das über die Gleichartigkeit und das epidemische Auftreten der Dermatitis bereits früher Gesagte dazu, so dürfte dies mehr als genügen, die Dermatitis exfoliativa für immer von der Zumuthung eines specifischen Charakters zu befreien.

Prognose. Im Allgemeinen muss daran festgehalten werden, dass so wie das momentan von Leiden anderer Art freie, so auch das, im Zeitpunkte der Erkrankung kräftige, wohlentwickelte, gut genährte Kind eine grössere Hoffnung auf Genesung gewähren werde, als das schwache und unreife. Verlässlichere Anhaltspunkte zur Voraussage des Ausganges liefert nur der weitere Verlauf. Ist die Widerstands- und Ersatzfähigkeit des Kindes eine so vorzügliche, dass keine Ernährungsstörung eintritt, dass die tägliche Gewichtszunahme ununterbrochen eine regelmässige bleibt, hält sich der kleine Patient, trotz aller mechanischen Hindernisse im Bereiche seines Saugapparates, wacker zur Brust, dann ist für ihn das Beste zu erwarten, mögen die Exfoliation und Borkenbildung noch so bedeutende sein. Gewöhnlich laufen jedoch mit ihnen beträchtliche Gewichtsabnahmen, erschöpfende Darmkatarrhe oder Lungenkrankheiten gleichzeitig einher, oder betreffen die Fälle sehr schwache, unreife, herabgekommene Kinder. Wo das Colorit überhaupt mehr missfarbig, bläulich-roth wird, wo auch die blossgelegten Cutisstellen statt der gesättigten Fleischröthe ein mehr livides Ansehen gewinnen, — wo sie längere Zeit von einem mehr visciden Exsudate feucht glänzend erhalten bleiben oder hie und da gleich den Rhagaden an den Mundwinkeln blutig

werden, — wobei auch die Regeneration der enthäuteten Partien meist säumig ist und der weitere Process träge verläuft, — wo endlich die Eigenwärme mehr oder weniger unter das Normale, unter 37° C. sinkt, — in solchen Fällen ist der tödtliche Ausgang fast mit Sicherheit zu prognosticiren und tritt der Tod häufig mitten im Verlaufe der Krankheit, selbst während der Exfoliation ein.

Die Complicationen und die Leichenerscheinungen in dieser Krankheitsform betreffend, können die mannigfaltigen Formen, welche im Verlaufe pyämischer Erkrankung der Neugeborenen zur Beobachtung kommen, auch der Dermatitis folgen oder sie begleiten. Nicht gar selten pflegt der Icterus ein unmittelbarer Vorläufer derselben zu sein; das Erythem zeigt dann anfangs einen Stich in's Gelbliche, der sich jedoch sehr bald verliert, und auch die subepidermoidalen flüssigen Exsudatsmengen haben dann mitunter eine intensiver gelbe Färbung. Häufig ist, wie bereits erwähnt, die Mund- und Rachenschleimhaut mit ergriffen, und tritt mehr weniger ausgebreiteter nekrotischer Zerfall und Abstossung des Epithels, namentlich an den Kieferrändern ein. Ebenso scheint nicht selten eine Mitleidenschaft der Augenlidbindehaut zu bestehen.

Die Einzelheiten des Leichenbefundes hängen von Complicationen und Umständen ab, welche die Erkrankung begleiteten, und entsprechen den letzteren, so dass der Leichenbefund, was die Dermatitis anbelangt, keine Ausbeute zur Charakterisirung dieser selbst liefert.

Weder die klinische Beobachtung noch der anatomische Befund haben bis jetzt zur Erkenntniss der Ursachen des Auftretens dieser Hautaffection beigetragen.

Therapie. Eine Hauptbedingung erfolgreicher Behandlung ist wohl bei allen Erkrankungen dieses Alters, welche das Trinkvermögen des Kindes nicht aufheben, eine dem Kranken zusagende Ernährung an der Brust. Eine direct gegen die Erkrankung wirksame Therapie gibt es nicht. Wir können sie nicht verhüten, wir können ihren Ausbruch nicht verhindern, ihren Verlauf nicht abkürzen und ihre Heftigkeit nicht beschränken.

Trotzdem ist eine erfolgreiche Thätigkeit des Arztes nicht auszuschliessen. Nicht blos, dass man hier öfter die Freude hat, durch eine zweckmässige Ernährung grössere Erfolge zu erzielen, als im Verlaufe anderer Krankheitsprocesse, es lässt sich auch von Seiten des Arztes noch gar Vieles thun, theils zur Erhaltung des Kräftezustandes und der Widerstandsfähigkeit des Kindes, theils zur Vermeidung und Erleichterung der Beschwerden, welche ihm die Krankheit bereitet, theils zur möglichsten Bekämpfung der zu der Dermatitis hinzukommenden Complicationen. Das weiteste und nächstliegende Gebiet für Behandlung und Pflege bieten die ergriffenen Hautdecken selbst. Man wird also zunächst in dem Ausbruchsstadium, wo der Zufluss des Blutes zu den Gefässbahnen der Peripherie bedeutend ist, den ersteren gewiss nicht noch steigern dürfen. Die Bäder

müssen kühler sein als gewöhnlich, und die Wärme des Wassers darf 25° Reaumur nicht übersteigen; die Frictionen des Kindeskörpers während des Bades dürfen das Mass sanften Abspülens nicht überschreiten; das Abtrocknen geschehe nur mit weichen Linnen und werde dabei blos getupft nicht gerieben. Ein Aussetzen der Bäder wäre gänzlich zweckwidrig; das kühle Baden ist gut und vortheilhaft und kann früh und Abends stattfinden. Je kühler das Badewasser, desto kürzer darf das Kind darin belassen werden.

Was von dem Badewasser gilt, gilt auch von der Luft und der Bekleidung. Die Luft des Krankenzimmers muss rein und nicht zu warm, die Einhüllung keine zu massige sein, gerade genügend die — wie wir gesehen — sich in der Regel auf dem Normale erhaltende Eigenwärme des Kindes nicht zu steigern, und andererseits nicht sinken zu lassen.

Eine ausgiebigere, anhaltende Wärmeentziehung wird nach Verf. vom Kinde unter keinerlei Umständen vertragen. Zudem ist ja dieser Krankheitsprocess von keiner Wärmesteigerung begleitet; somit wird man die Temperatur des Luftraumes wohl nicht über 18° Reaumur oder 23° C. steigen, aber gewiss auch nicht unter 16° R. oder 20° C. sinken lassen dürfen. Das Letztere schon deshalb nicht, weil man leichteres Wickelzeug, leichtere Bettchen zum Einhüllen nehmen soll, und dieselben noch dazu mehr lose den Körper umschliessen, nicht fest zugeschnürt werden sollen, damit die Luft von der Körperperipherie nicht vollständig ausgeschlossen sei und durchstreifen könne.

Eine lockere und möglichst wenig complicirte Einhüllung wird später auch aus anderen Gründen nothwendig. Sowie die Exfoliation beginnt, thut man sogar wohl daran, von Leibchen und Hemdchen ganz abzusehen und nur sorglich glatt und faltenlos gelegte weiche Unterlage zum Einschlagen und zum unmittelbaren Bedecken des Kindes zu verwenden.

Die blossgelegten, feuchten und mitunter rissigen Stellen werden am besten mit fein gepulvertem Calomel, oder wo dasselbe — wie es mit Unrecht geschieht — gescheut werden sollte, mit einem gewöhnlichen Streupulver von Bärlappsamen eingestaubt. Reismehl und andere Streupulver (etwa mit Zusatz von Zink) sind wegen ihres Zusammenklebens nicht anzuempfehlen. Die sich zusammenrollenden, bereits abgestossenen Epidermisfetzen und Lappen sind mit einer krummen Scheere so weit abzutragen, bis man an Stellen gelangt, wo die Oberhaut noch festsitzt. Dieser Vorgang empfiehlt sich deshalb, weil diese Klümpchen, Ballen und die sich über der Cutis zu gröberen Falten verschiebenden Lappen durch ihren Druck das Kind besonders an jenen Körpertheilen belästigen, auf welchen dasselbe liegt.

Um die Abstossung der Borken zu fördern, werden diese Partien sowie alle anderen Körpergegenden, wo sich die Folgen reichlicherer Ausschwitzung und Exsiccation lästig machen — mit reinem Mandelöle

reichlich und wiederholt eingepinselt, bis die Borken durchweicht werden und die Entfernung derselben mit Hilfe einer Kornzange leicht wird.

Als ein ganz vorzügliches Förderungsmittel der leichteren Abwickelung der geschilderten Metamorphosen der Hautdecken benützt Verf. vor allen Dingen Eichenrindenbäder. Es werden von der zu grösseren oder kleineren Stücke zerschnittenen Eichenrinde je 100 Gramm, von der grob gepulverten je 80 Gramm auf 1 Liter Wasser genommen und darin durch 1 bis $1^1/_2$ Stunden gekocht, das Decoct durchgeseiht und davon ein halb Liter zu einem Bade verwendet. Bezüglich der Temperatur des letzteren gelten die früher gegebenen Regeln, doch darf die Wasserwärme hier, wo es sich darum handelt, die Hautfläche etwas länger (10—12 Minuten) der localen Einwirkung dieses milden Adstringens auszusetzen, wohl nicht höher, aber auch nicht niedriger sein, als 25° R.; ja es dürfte nöthig sein, wenn das Kind nach Umständen länger in einem solchen Bade belassen werden soll, zur Erhaltung eines gleichen Grades von Lauheit, nach und nach etwas warmes Wasser zuzugiessen und die Wärme des Badewassers von Neuem zu prüfen. Auch solche Bäder können zweimal des Tages gebraucht werden, in gewissen Fällen und in der Zeit der auf ihrer Höhe stehenden Exfoliation ist dies sogar geboten. Die Toilette des Kindes spielt also in der Behandlung der Dermatitis eine hervorragende Rolle. —r.

632. Ueber primäre Verrücktheit auf masturbatorischer Grundlage bei Männern. Von Prof. Dr. v. Krafft-Ebing in Graz. („Der Irrenfreund“ 1878, 9. u. 10.)

Die klinische Frage, ob das durch Onanie verursachte oder beeinflusste Irresein eigenthümliche Symptome aufweise, die einen Rückschluss auf die specielle Ursache gestatten, wurde bisher nur gestreift und vorläufig negativ beantwortet. Neue seither gesammelte Erfahrungen nöthigen den Verfasser, bezüglich gewisser Besonderheiten der Entwicklung des Krankheitsbildes, sowie des Symptomendetails diese Frage zu bejahen, zumal es ihm auf der Klinik, seitdem auf diese Eigenthümlichkeiten geachtet wurde, möglich war, einen Rückschluss auf das besondere ätiologische Moment zu machen, und sowohl Anamnese als fernere Beobachtung die Richtigkeit dieses Schlusses aus den Symptomen constant erwiesen. Die der nachfolgenden Skizze zu Grunde gelegten 38 Fälle von „onanistischem Irresein“ gehören sämmtlich der erst in neuester Zeit gewürdigten und studirten Krankheitsgruppe der primären Verrücktheit an.

Bei 18 dieser 38 Fälle war die erbliche Anlage zweifellos, bei 3 weiteren fand sich Irresein in der Blutverwandtschaft, bei dem Rest (17) blieb die Frage der Heredität eine offene. Eine Belastung (d. h. abnorme Artung und Entwicklung der psychischen Sphäre, neuropathische Constitution, functionelle oder auch somatische Degenerationszeichen) fand

sich dagegen in 31 Fällen. Sie äusserte sich theils in Imbecillität (12), originärer Abnormität des scheuen, misstrauischen, verschlossenen, reizbaren Charakters (21), Neuropathien (Convulsionen in der Kindheit, Migraine etc.), Abnormität des Geschlechtstriebs (abnorm früh 20, fehlende Neigung zum anderen Geschlecht 7, contraire Sexualempfindung 1), in Schädelanomalien und sonstigen anatomischen Degenerationszeichen (11). In allen Fällen datirte das Alter, in welchem die Kranken zu onaniren begannen vor der Pubertät. In zahlreichen wurde dem Laster schon von den frühesten Lebensjahren an gefröhnt, ohne alle Verführung oder Imitation, so dass die von Sander früher und vom Verfasser neuerdings geltend gemachte Anschauung, es handle sich hier viel mehr um ein Symptom denn als eine Ursache eines krankhaften Zustands (Belastung), neue Stützen gewinnt. Die prämorbiden, elementaren, psychischen, nervösen und vegetativen Störungen, an welche sich später die primäre Verrücktheit anschliesst, sind theils Belastungserscheinungen, theils Wirkungen der Masturbation auf Nervensystem und Ernährungsvorgänge und schwer auseinanderzuhalten, da die letzteren vielfach nur Steigerungen der Belastungserscheinungen darstellen. Sie treten umso früher hervor, je grösser die Belastung des Individuums ist, und sind individuell äusserst mannigfach im Auftreten und Gruppirung; zuweilen nur angedeutet. Sie entsprechen vielfach dem Bilde, das Leyden in seiner Monographie der Rückenmarkskrankheiten unter der Bezeichnung „Spinalirritation", Erb als Neurasthenia spinalis und Curschmann entworfen haben.

Besonders häufig und früh treten formale Störungen in der Sphäre des Vorstellens ein, die sich in erschwerter Reproduction der Vorstellungen, gestörter Association derselben, mühsamer Schlussbildung zunächst kund geben. Die Kranken fürchten den Verstand zu verlieren, blöd zu werden und suchen besorgt um ärztliche Hilfe nach, klagend, dass ihre Denk- und Willenskraft gelähmt, ihre Gedankenschärfe, ihr Gedächtniss vermindert sei, sie sich nichts mehr denken können, dabei leide ihr Auffassungsvermögen, ihre Ausdrucksfähigkeit, sie vermöchten, namentlich in abstracten Dingen, nicht gleich das richtige Wort zu finden. Auch die Betonung der Vorstellungen durch Gefühle ist bei solchen Kranken abgeschwächt bis zum Mangel derselben. Sie sind interesse- und energielos, zerstreut, vermögen sich aus ihrer Lethargie zum Studium nicht aufzuraffen, die Hemmung in ihrem durch Onanie erschöpften psychischen Mechanismus nicht zu überwinden und geben sich immer mehr einer dumpf brütenden Resignation über ihr Schicksal hin. In zahlreichen von mir beobachteten Fällen, die Studirende betrafen, wurde das Studium ganz eingestellt. In einem Falle fanden sich daneben Grübelsucht und Platzfurcht.

Auch die affective Sphäre ist vielfach betheiligt. In einzelnen Fällen trat eine schon von Nasse beschriebene auffällige Gemüthlosig-

keit zu Tage, in anderen eine bemerkenswerthe Labilität der Stimmung mit zeitweiser Depression und Exaltation mit Neigung zu religiöser Schwärmerei und Mysticismus, dabei Reizbarkeit bis zu Brutalitäten gegen die Angehörigen, Launenhaftigkeit, scheues verlegenes Wesen und sich Abschliessen gegenüber der Aussenwelt, theils aus dem Gefühl psychischer Unsicherheit, theils aus dem unbehaglichen Gefühl, dass Jedermann dem Kranken das geheime Laster ansehe.

Zu diesen psychischen Eigenthümlichkeiten gesellt sich das Heer der nervösen und Ernährungsstörungen (Spinalirritation, Neurasthenia spinalis), Kopfschmerz, reifartiges Gefühl um den Kopf, Gefühle von Spannen, Druck im Kopf („wie mit Blei ausgegossen"), Betäubung, Schlaflosigkeit oder unerquicklicher Schlaf mit schweren Träumen, aus dem die Kranken wie gerädert erwachen, gestörtes Einschlafen durch Aufschrecken, Hyperästhesie des Gehörs und Ohrensausen, Schwindel und Schwarzwerden vor den Augen.

Gesteigerte Reflexerregbarkeit bis zu klonischen und tonischen Reflexkrämpfen, epileptiformen und epileptoiden Erscheinungen, Zittern der Hände, das, wenn Patient sich als Gegenstand der Aufmerksamkeit fühlt oder es bemeistern will, bedeutende Dimensionen annimmt. Störungen der vegetativen Processe, Anämie, Dyspepsie, Obstipation, wechselnd mit Diarrhöen, endlich pollutiones diurnae und Impotenz.

Diese Symptome hat Verfasser in mehr oder minderer Reichhaltigkeit und individueller Gruppirung jeweils bei belasteten Masturbanten vorgefunden. Sie führen nicht selten unvermerkt und ohne Hinzutreten von Hilfsursachen in das zu schildernde Krankheitsbild über. Das Alter, in welchem dieses eintritt, ist je nach individueller Resistenzfähigkeit ein verschiedenes. In 3 Fällen unter den 38 trat die Krankheit vor dem 15. Lebensjahre, in 1 vor dem 20., in 15 vor dem 25., in 4 vor dem 30., in 5 vor dem 35., in 4 nach dieser Zeit auf. In 6 konnte der Krankheitsbeginn nicht eruirt werden.

Der Beginn der primären Verrücktheit auf masturbatorischer Grundlage ist ein meist unvermerkter, aus den erwähnten unsicheren peinlichen Beziehungen zur Aussenwelt oder den hypochondrischen Verstimmungen sich heraus entwickelnder, der Kranke fühlt sich wegen seines Lasters, das allen Leuten bekannt ist, schief angesehen, verachtet, zurückgesetzt, beobachtet. Die harmlosesten Vorgänge gewinnen, indem er dieses Gefühl in die Aussenwelt überträgt, eine bedeutungsvolle Beziehung. Damit wächst die psychische Unsicherheit und das Misstrauen im Verkehr mit der Aussenwelt. Gegenüber den Angehörigen zeigt sich zunehmende Reizbarkeit bis zu Brutalitäten. Bei manchen Kranken zeigen sich schon im Beginn Geruchshallucinationen (stinkende, brenzliche Gerüche). Sie dienen theilweise zur Motivirung der vermeintlichen Wahrnehmung, von den Leuten gemieden zu sein. Dabei Zunahme der Erscheinungen, sogenannte Spinalirritation — schlechter Schlaf, erschwertes Denken, Gefühle der

Betäubung und Gedankenverwirrung, prickelnde, reifartige, stechende, auch wohl durchfahrende Schmerzen, Kältegefühle, Gürtelempfindungen, Palpitationen, zeitweise Angstzufälle, Anfälle von Herzkrampf, Stillstand der Respiration, plötzliche Hemmung des Gedankenablaufs mit oder ohne klonische und tonische Krampferscheinungen.

In dieser Weise kann sich das Krankheitsbild während Monaten bis Jahren fortbewegen.

Die Höhe der Krankheit wird allmälig oder plötzlich erreicht.

Im ersteren Falle nehmen die vagen Einbildungen immer mehr die bestimmte Gestalt von Gehörsillusionen, endlich von Hallucinationen an. Der Verfolgungswahn gewinnt immer mehr an Bestand und die mannigfachen somatischen und nervösen Functionsstörungen der Kranken werden im Sinne einer solchen Verfolgung gedeutet. Dyspeptische Beschwerden nach der Mahlzeit werden als Vergiftungsattentate aufgefasst, nicht minder die Betäubungs- und geistigen Hemmungsgefühle als feindliche Machinationen gedeutet. Eine weitere wichtige Quelle für den Verfolgungswahn bieten die mannigfachen paralgischen und parästhetischen Sensationen, die ersteren als Erscheinungen functioneller Ueberreizung sensibler Rückenmarksbahnen, die letzteren vorwiegend als Ausdruck gestörter Circulation in Folge von Affection vasomotorischer Bahnen (Gefässkrampf). Mit überraschender Einförmigkeit werden diese Sensationen von Gebildeten als Beeinflussung mittelst geheimnissvoller magnetischer oder elektrischer Maschinen, von Ungebildeten als Verfolgung mit Sympathie, Hexerei, Anblasung mit giftigen Dünsten, Bewerfung mit Gift u. dgl. hingestellt. Auch auf der Höhe dieser Insulte ergibt die genaueste Untersuchung keine objectiv nachweisbare Aenderung der Sensibilität, da es sich offenbar um central ausgelöste, excentrisch empfundene Sensationen handelt. Nicht selten werden auch Localneurosen der Genitalien (irritable Testis, Neuralgia spermatica, Hyperästhesia urethrae etc.) im Sinne der Verfolgung gedeutet.

In selteneren Fällen erreicht das Krankheitsbild nach längerer oder kürzerer Dauer des Incubationsstadiums mit einem Schlag seine Höhe, gewöhnlich in Form eines heftigen Angstanfalls oder eines epileptiformen oder kataleptiformen Krampfanfalls, an welche sich dann ein Heer von Sinnestäuschungen und Delirien anschliesst.

Das vollkommen entwickelte Krankheitsbild ist ein continuirliches, ziemlich stationäres, jedoch mit Remissionen und Exacerbationen. Exacerbationen lassen sich bei genauer Beobachtung fast regelmässig auf gehäufte Masturbation zurückführen. Ganz bestimmt hängen damit die zeitweise sich wiedereinstellenden Geruchshallucinationen zusammen. Es kommt dann nebst solchen, wenn sie überhaupt im Krankheitsbild vertreten sind, zu intensiveren Sensationen, wodurch die darauf beruhenden Delirien physikalisch-chemischer Verfolgung lebhaft angeregt werden, sowie zur Häufung von Gehörshallucinationen. Als Reaction auf diese peinlichen

Zustände finden sich Angstanfälle, zornige Erregung bis zur Gewaltthätigkeit gegen die feindliche Umgebung, Strafanzeigen bei Gericht etc. Im Verlauf des Leidens mässigt sich die Reizbarkeit der Kranken. Sie beschränken sich auf Verwünschungen ihrer Feinde und Proteste.

Von besonderem Interesse waren gewisse krampfhafte und epileptoide Erscheinungen, die den Ausbruch der Krankheit vermittelten und im Verlauf sich wiederholten. Sie gingen meist mit Zuständen gesteigerter spinaler Reflexerregbarkeit einher und fielen mit Zeiten masturbatorischer Excesse zusammen. Als epileptoide Erscheinungen dürften Schwindelanfälle mit und ohne Umstürzen, freistehende Angstanfälle aufzufassen sein. In anderen handelte es sich um tonisch-klonische Krampfanfälle ohne Verlust des Bewusstseins, die in einem Fall jeweils auf Kitzeln der Fussohlen auch willkürlich hervorgerufen werden konnten. Sie wurden bei 4 Kranken beobachtet. Zu Zuständen völliger Verblödung kommt es hier ebensowenig als bei den anderen klinischen Varietäten der primären Verrücktheit, wohl aber zu Erscheinungen ausgesprochener psychischer Schwäche in der Mehrzahl der Fälle. Sie tritt früher und intensiver auf, als auf den anderen Gebieten dieser Krankheit, und dürfte aus dem schwächenden Moment dieser Masturbation und Samenverluste überhaupt zu erklären sein.

Die Prognose war ungünstig, insofern bei nur 3 Kranken das Bild der Verrücktheit verschwand. 1 Kranker endigte durch Selbstmord, einer starb an Phthisis pulmonum. Die Therapie erzielte temporäre Erfolge gegenüber den Erscheinungen der Spinalirritation durch Hydrotherapie, Bromkali, constanten Strom, roborirendes Regime, Morphium subcutan, das nicht nur die paralgischen Schmerzen und darauf basirende Verfolgungsideen milderte, sondern auch das Stimmenhören beschränkte.

Die Besonderheiten, welche das Krankheitsbild der unter Masturbation entstandenen primären Verrücktheit von anderweitigen Bildern dieser Krankheit unterscheiden lassen, sind nach dem Verfasser: 1. die Entwicklung des Krankheitsbildes aus einem eigenthümlichen prämorbiden wohl bei allen neuropathisch constituirten Masturbanten vorfindlichen Zustande cerebro-spinaler reizbarer Schwäche (Ueberreizung neben Erscheinungen functioneller Erschöpfung); 2. das integrirende Mitgehen dieses Symptomencomplexes neben den psychischen Störungen und die Färbung des Inhalts der Wahnideen durch jenen. Nur aus der identischen organischen Grundlage (spinale Neurose) erklärt sich die Congruenz dieser Delirien. Ob diese physikalischen Verfolgungsdelirien bei Männern blos auf masturbatorischer Grundlage sich finden, wage ich zur Zeit noch nicht zu entscheiden. Auch bei weiblichen Individuen kommen sie bei Uterinerkrankungen und im Klimacterium vor. Sicher erscheint mir nur, dass sie der allegorische Ausdruck krankhafter Erregung sensibler Centra des Rückenmarkes sind (Spinalirritation, neurasthenia spinalis); 3. das Eintreten von Geruchshallucinationen ins Krankheitsbild in der Mehrzahl der

Fälle. Bekanntlich sind Hallucinationen des Geruchssinnes selten. Ihr so häufiges Vorkommen bei verrückten Masturbanten, sowie ihr nicht seltenes bei uterinkranken und im Klimacterium befindlichen Frauen (vgl. m. Aufsatz Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 34) deuten auf einen eigenthümlichen Consensus zwischen Geruchs- und Geschlechtsorgan hin. Bemerkenswerth in dieser Hinsicht ist ein von Prof. Heschl (Wiener Zeitschr. f. prakt. Heilkunde, 22. März 1861, Canstatt's Jahresber. IV p. 11) mitgetheilter Fall von Mangel beider Riechkolben bei gleichzeitiger Verkümmerung der Genitalien. Es handelte sich um einen 45jährigen, im Uebrigen wohlgebildeten Mann, dessen Hoden bohnengross, ohne Samenkanälchen, und dessen Kehlkopf von weiblichen Dimensionen waren. Jede Spur von Riechnerven fehlte, auch die Trigona olfactoria und die Furche an der unteren Fläche der Vorderlappen des Gehirns mangelten. Die Löcher der Siebplatte waren spärlich, statt Nerven traten durch dieselben nur nervenlose Fortsätze der Dura. Anch in der Schleimhaut der Nase fand sich Mangel der Nerven.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

633. Chloralhydrat gegen Diphtheritis. Von Prof. Freiherr von Rokitansky. (Orig.-Mittheilung.)

Nach einer mündlichen Mittheilung des Professors Rokitansky in Innsbruck hat derselbe in drei Fällen von Diphtheritis, nachdem die gewöhnlichen Mittel Salicylsäure, Carbolsäure etc. sich als gänzlich wirkungslos erwiesen, eine 50percentige Chloralhydratlösung angewendet und war von der wirklich frappanten Wirkung auf den localen Process in hohem Grade überrascht. Die Lösung wurde eingepinselt u. z. halbstündlich. Der hierbei entstehende Schmerz war nur in einem Falle bei einem 47jährigen Weibe, wo die untere Zungenfläche reichlich mit diphtheritischem Belage bedeckt war, etwas intensiver, es trat immer nach jedesmaliger Application intensive Salivation ein und der Schmerz cessirte nach einigen Minuten gänzlich. Bei einem 32jährigen Manne und einem 11jährigen Mädchen, wo der diphtheritische Belag die beiden Tonsillen theilweise überzog, bewirkte die Auspinselung eine kaum nennenswerthe schmerzhafte Empfindung. Schon nach dreimaliger Anwendung der Lösung, also nach anderthalb Stunden wurden namentlich beim genannten Weibe, mit dem langhaarigen Pinsel mit grösster Leichtigkeit grosse Fetzen des Belages entfernt. Die da zum Vorschein kommende Fläche war geröthet und man konnte in der Tiefe feinste Granulationsbildung erkennen. Bei dem Manne und dem 11jährigen Mädchen war nach zwei Tagen der

diphtheritische Belag entfernt, die Wundfläche granulirte sehr schön, und bei dem Weibe war nach 4 Tagen der Process abgelaufen. Sobald bemerkt wurde, dass das normale Gewebe in Sicht kommt, wurde dann mit allmälig schwächeren Chloralhydratlösungen ausgepinselt, bis endlich nach acht Tagen von jeder Therapie abgesehen werden konnte, da die Heilung perfect war. — r.

634. Ueber die revulsiven Eigenschaften des Chloral. Von H. Peyraud. (Bullet. de Thér. — Schmidt's Jahrb. 1878.)

Nicht nur auf die Wandungen des Magens, sondern auch auf die äussere Haut wirkt das Chloral in hohem Grade reizend ein, wie Verf. zunächst bei einer Kranken beobachtet hatte, welche zur Linderung einer Neuralgie Chloralpulver in Baumwolle auf die Schläfengegend angewandt hatte. Es zeigte sich daselbst nach 30—40 Min. eine Verbrennung 3. Grades. Behufs weiterer Verfolgung dieser Wirkung fertigte Verf. eine Masse aus Tragantgummi und Chloral, strich dieselbe in dünnen Schichten (von 5—15 Ctgrmm. auf 1 Q.-Ctmtr.) auf Papier und legte das letztere auf den Arm. Nach 12 Stunden zeigte sich an der betr. Stelle eine Blase, ähnlich wie nach Canthariden, ohne dass Verf. irgend einen Schmerz empfunden gehabt hätte; derselbe Erfolg zeigte sich bei einigen in gleicher Weise behandelten Kranken. Nach Abnahme des Papiers zeigte sich im Verlauf des Processes weniger Schmerz, als es nach Cantharidenpflaster der Fall zu sein pflegt. Im weiteren Verlauf beobachtete Verf., dass es behufs einer schmerzlosen Anwendung des Mittels wesentlich auf die Art des Auftragens ankommt. Schmerzlos wirkt das Mittel im Allgemeinen, wenn es in der schon angegebenen Weise, mit Gummi und etwas Glycerin auf Papier gestrichen, aufgetragen wird, in welcher Form es sich auch Jahre lang hält. Ein empfindliches Brennen jedoch, welches zum unerträglichen Schmerz sich steigern kann, bewirkt das Chloral, wenn es in Pulverform, z. B. auf ein Pflaster gestreut, oder in Baumwolle angewandt wird. Es hinterliess dann eine sehr starke Röthung der Haut. Hervorzuheben ist, dass die eigentliche Blasenbildung erst nach Entfernung des Pflasters. und zwar nach 1—2—3, ja mitunter erst nach 8—10 Stunden vollständig wird, und zwar um so eher, je länger das Pflaster gelegen hatte. So hatte z. B. ein Pflaster, welches 18 Stunden auf dem Arme gelegen hatte, keine Blase gezogen, die jedoch erst eine Stunde nach Entfernung des Pflasters eintrat.

Ferner zeigte sich als unzweifelhaft, dass das Chloral, wofern es in Pflasterform in erwähnter Weise auf die Haut gebracht wird, von hieraus resorbirt wird. Mehrere Kranken verfielen nach solcher Application in einen tiefen Schlaf und Verf. beobachtete bei Anwendung breiter Flächen an sich selbst etwas Aehnliches. Solche Wirkungen treten öfters ein, bevor noch die revulsiven erscheinen, doch sind sie nach Verf. bei ganz kleinen Kindern kaum zu fürchten. Die Blasenbildung erscheint

umso weniger deutlich, je stärker die Concentration war, auch ist sie weniger constant als die durch Canthariden bewirkte und mehr als letztere von der Individualität abhängig; 2 Ctgr auf 1 Q.-Ctmtr. sind meist genügend. Die Blasen füllen sich rascher und öfter wieder als nach Canthariden-Anwendung und die Eiterung dauert etwa 5—7 Tage. Verf. empfiehlt das Chloralpapier als ein mildes Vesicans, welches vor den Canthariden den Vorzug der Schmerzlosigkeit habe.

Mit Bezug auf die vorstehende Arbeit berichtet der Apotheker Yvon, dass Landes, Arzt am Hospital St. André zu Bordeaux, und mehrere andere Aerzte das von Peyraud empfohlene Pflaster angewendet haben, ohne eine regelmässige Vesication zu erzielen. Als Grund hiervon bezeichnet Y. den Umstand, dass das Chloralhydrat nicht als blasenziehendes, sondern als Aetzmittel wirkt. Auch enthalte das fragliche Pflaster zu viel Gummi. Y. selbst hat mit Bezug auf die Eigenschaft des Kamphers, das Chloralhydrat flüssig zu machen, ein Pflaster aus 5 Grmm. Chloral, 15 Ctgrmm. Kampher, 20 Ctgrmm. Tragantgummi, 2—3 Tr. Glycerin und 5.0 oder 2.50 Grmm. Stärkemehl dargestellt, welches weniger fest anklebt. Mittelst desselben hat Y. binnen 12 Stunden bei trockener Haut Blasenbildung erzielt, allein nach Abfluss des serösen Inhaltes der Blase erschien die Oberhaut mortificirt und es bildete sich ein Schorf, welcher erst nach 7—8 Tagen abfiel. Legte Y. die fragliche Paste auf die leicht befeuchtete Haut, so bildete sich binnen kurzer Zeit unter dem Gefühl von lebhaftem Brennen ein wirklicher Aetzschorf. Noch schneller und stärker trat die ätzende Wirkung ein, wenn ein Gemisch von 5 Grmm. Chloralhydrat und 15 Ctgrmm. Kampher auf die Haut gebracht wurde. Y. schliesst aus seinen Versuchen, dass das Chloralhydrat allerdings eine blasenziehende Wirkung entfalten könne, dass dieselbe aber höchst unsicher und schwer zu controliren sei. Dagegen empfiehlt er als ein gutes Aetzmittel eine Mischung aus 15 Grmm. Chloral, 50 Ctgr. Kampher, 1 Grmm. Tragantgummi und 2—3 Tr. Wasser. Dieselbe besitze namentlich den Vortheil, dass das Chloral sich mit den Geweben verbindet und so die weitere Zersetzung derselben verhindert. — r.

635. **Ueber die Anwendung des Jodoforms bei Kehlkopfsgeschwüren.** Von Prasser James. (British medical Journal 1878. Nr. 893.)

Verf. bestätigt die Erfahrungen anderer über dieses Mittel und sagt, dass er es bei Kehlkopfgeschwüren, syphilitischen und nicht syphilitischen, anwendet. Anfangs brachte er die Krystalle auf die Geschwüre, da dieselben aber zu viel reizten, so liess er sie pulverisiren und mittelst eines Pinsels auflegen. Das feine Pulver zieht er der ätherischen Lösung vor. Gegen specifische Ulcerationen des weichen Gaumens, des Pharynx, der Tonsillen, im hinteren Antheil der Nase erwies sich das Mittel als sehr wirksam, ebenso bei scrophulösen Geschwüren. Catti.

636. Ueber Localtherapie der Dickdarmkrankheiten; nach einem Vortrag des Dr. Dubois in Bern. (Schweizer. Corresp.-Blatt Memorabilien 1878, IX. Heft.)

Bei verschiedenen krankhaften Zuständen des Dickdarms ist es wünschenswerth, Wasser in mehr oder weniger grossen Mengen in denselben einzubringen. Zu diesem Zwecke können wir uns folgender Methoden bedienen:

I. Die Klystiere in üblicher Weise gegeben. In rechter oder linker Seitenlage wird eine Spritze voll Wasser (200—250 Gr.) ins Rectum eingespritzt. Ein solches Klystier kann 3 Indicationen erfüllen: 1. Kothmassen, welche im Rectum, allenfalls im S romanum sitzen, zu erweichen und heraus zu befördern. 2. Kothmassen, welche höher gelegen sind, im Colon transversum oder Coecum, durch Reizung der Rectalschleimhaut und reflectorisch angeregte Peristaltik ebenfalls zu entleeren. Kaltwasser oder Seifenwasserklystiere, auch Stuhlzäpfchen können am besten zu diesem Zwecke gebraucht werden. 3. Wasser oder Medicamente direct mit der erkrankten Rectinalschleimhaut in Berührung zu bringen. Solche einfache Klystiere sind also anwendbar bei einfacher Obstipation, welche keine drohenden Erscheinungen hervorruft, und bei Erkrankungen des Rectums, einfachen oder ulcerösen Proctiditen. II. Die Massenklystiere. Bei Fällen, wo es wünschenswerth erscheint, Wasser höher in den Dickdarm zu bringen, wie bei Kothstauung im Colon ascendens und Coecum, oder bei katarrhalischen Affectionen dieser Darmpartien kann man solche Massenklystiere mit Erfolg anwenden. — Mittelst Percussion lässt sich leicht nachweisen, dass bei Einspritzung grosser Mengen Wassers die Flüssigkeit bis in's Colon transversum und selbst in's Coecum gelangen kann. In der Leiche genügen 800 Gr. mit Anilin gefärbten Wassers, um den Dickdarm vom Anus bis zur Valvula Bauhini zu füllen. Bei Patienten, wo es sich ohne Schmerz und Gefahr machen lässt, sind solche Klystiere mit 1—1 $^{1}/_{2}$ Liter ganz zweckmässig. Es gibt aber Fälle, wo man dem Darm nicht eine solche Druckzunahme in seinem Innern zumuthen darf, und andere, bei denen es unmöglich ist, wegen grosser Reizbarkeit der Darmmuskulatur grössere Wassermengen einzubringen. Für solche Fälle empfiehlt der Verf. geringere Quantitäten Wasser durch methodischen Lagewechsel des Patienten bis zum Coecum zu verbreiten. Man lässt mittelst einer Spritze, einer Klysopompe, des Irrigators oder einer Hebevorrichtung lauwarmes Wasser so lange einführen, bis Patient angibt, er fühle einen starken Drang. Dann wird die Spritze entfernt. Pat. nimmt langsam die Knieschulterlage ein unter der Decke, mit vollkommener Schonung des Schamgefühles. Nach 1—2 Minuten wird die rechte Seitenlage eingenommen, dann wiederum Rückenlage mit leichter Neigung nach rechts. — Bei Fällen von Kothstauung kann man noch damit eine Massage der Ileocöcalgegend vornehmen, welche die Kothmassen recht in Berührung mit der Flüssigkeit bringt. Nach 10 Minuten, $^{1}/_{2}$ Stunde oder

mehr tritt Stuhlgang ein und gewöhnlich reichliche Entleerung. Eine solche methodische Ausspülung mit lauwarmem Wasser lässt sich mit Vortheil anwenden: a) Bei einfacher Obstipation, wenn Abführmittel oder gewöhnliche Klystiere entweder contraindicirt sind oder ihren Dienst versagen. b) Bei Kothstauung, Coprostase, wo im Coecum oder anderen Theilen des Dickdarms eine Kothgeschwulst durch Percussion oder Palpation nachweisbar ist. Solche Ansammlungen kommen häufig vor, von kleinen Geschwülsten bis zu so grossen Tumoren, dass sie bei oberflächlicher Untersuchung Ovarialgeschwülste vortäuschen können. Abführmittel sind in solchen Fällen unwirksam oder werden weggebrochen. c) Bei Typhlitis und Perityphlitis stercoralis. In der Mehrzahl der Typhlitiden bei sonst gesunden Menschen ist Kothstauung das Primäre und die Ursache der Erkrankung. Hier passt vorzüglich die methodische Ausspülung, besonders im Beginn, wenn nur eine leicht vermehrte Resistenz mit Schmerzhaftigkeit in der Ileocöcalgegend besteht (häufig bei Leuten, welche schon früher Typhlitis überstanden haben) und die Entstehung einer Entzündung befürchten lässt. Dass daneben auch Narcotica anzuwenden sind, versteht sich von selbst. d) Bei allgemeiner oder localer Peritonitis, wo in Folge von Lähmung der Darmmusculatur Obstipation und Meteorismus entsteht, lässt sich das Verfahren ebenfalls mit Erfolg anwenden. e) Bei Diarrhöen, besonders Dickdarmdiarrhöe, um so mehr, wenn Obstipation oder Kothstauung die Ursache dieser Diarrhöe ist. Solche Diarrhöen, die man, nach Analogie der Ischuria paradoxa, als Obstipatio paradoxa bezeichnen könnte, sind keineswegs selten und lassen sich bei genauer Untersuchung durch das Auffinden der stockenden Kothmassen diagnosticiren. Kothstauung kann bestehen mit Obstipation, mit Diarrhöe und selbst mit ziemlich normalem Stuhlgang. Bei Diarrhöen, wo Kothstauung nicht als Ursache aufzufinden ist, wo nur ein Dickdarmkatarrh ohne nachweisbare Ursache besteht, kann die Ausspülung mit reinem Wasser oder medicamentöser Lösung trotzdem von grossem Nutzen sein. Dass dieselbe bei geschwüriger Entzündung, bei Dysenterie etc. ebenfalls Vortheil bringt, versteht sich von selbst. —r.

637. Ueber den vergleichenden Gebrauch des Eserins, Atropins und Duboisins. Von L. v. Wecker. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. Maiheft 1878, pag. 217.)

Das Eserin bewirkt: 1. Herabsetzung des Augendruckes; 2. Verminderung der Conjunctivalsecretion durch Contraction der Gefässe; 3. Reduction der Diapedesis im Allgemeinen. Dagegen zeigt das Atropin folgende Eigenschaften: 1. Es vermehrt den Augendruck durch Erweiterung der Gefässe selbst bis dahin, dass Glaucom entsteht. 2. Es vermehrt die Conjunctivalsecretion. 3. Es drängt die Iris gegen den Iriswinkel und kann dadurch in Fällen von Hornhautdurchbruch die Behinderung in der Filtration noch steigern.

In der Behandlung der Hornhautgeschwüre kommt dem Eserin eine wichtige Rolle zu. Denn je weniger die Conjunctiva secernirt, desto rascher und mit desto durchsichtigerer Ersatzmasse erfolgt, wie Castorani gezeigt hat, die Heilung der Hornhautgeschwüre; auch hat Simi beobachtet, dass die eiterige Infiltration der Hornhaut durch den Gebrauch des Calabarextracts schwindet. Die antiglaucomatöse Wirkung des Eserins beruht auf der Fähigkeit dieses Alkaloides, die Gefässe zur Contraction zu bringen, und ferner darauf, dass durch die Contraction des Sphincter iridis und ganz besonders der portio circularis musculi ciliaris, der Iriswinkel freigelegt wird.

Wie das Eserin das Hauptheilmittel bei Hornhautleiden ist, so herrscht das Atropin in der Therapie der Iriskrankheiten. Nur bei alten Leuten mit starren Umhüllungsmembranen des Auges soll kein Atropin eingebracht werden; ebenso kann es bei seröser Iritis, bei welcher vornehmlich das pericorneale Trabeculargewebe der Sitz der entzündlichen Erscheinungen ist, gefährliche Drucksteigerung erzeugen.

Das Duboisin, ein aus einer australischen Solance (Duboisia myoporoides) gewonnenes Alkaloid, bewirkt dieselben Veränderungen wie das Atropin, übertrifft das letztere aber an Schnelligkeit und Intensität der Wirkung. W. wendete es bei einer Dame, die nach jeder Atropin-Einträuflung Conjunctivalreizung bekam, an, ohne dass ein unerwünschter Nebeneffect auftrat. Ob es ausserdem Fälle gibt, wo das Duboisin dem Atropin vorzuziehen, kann W. bisher nicht sagen.

Schnabel.

638. Ueber Behandlung der Epilepsie mit Curare. Von C. F. Kunze, Halle a. S. (Aus der Sectionssitzung der 51. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Cassel.)

Redner weist darauf hin, dass die seit Alters her empfohlenen Mittel von der Artemisia an bis zum Atropin, Strychnin, Bromkali und Bromammonium leider immer erfolglos seien und die beiden letzteren Mittel nur ein Zurückdrängen der Anfälle und zwar, wie ihm seine zahlreichen Beobachtungen gelehrt hätten, auf höchstens ein halbes Jahr bewirken, dann aber kehren die Anfälle in um so grösserer Heftigkeit und zwar meist in Dubletten zurück. Bei dieser Trostlosigkeit der Epilepsietherapie habe er sich an's Curare gewagt und zunächst zu ermitteln gesucht, wie weit die Grenzen der Anwendbarkeit des so gefürchteten indischen Pfeilgiftes lägen, und zu seinem Erstaunen gefunden, dass man ohne alle Gefahr zu Dosen bis zu 0.03 in subcutaner Einspritzung steigen könne, und dass zweitens die erste Intoxicationserscheinung eine Verschleierung des Gesichtes, so dass nahe Gegenstände nur in allgemeinen Umrissen erscheinen, mit geringer Benommenheit des Sensoriums, sei. Die sich auf einige 80 mit Curare behandelten Fälle erstreckenden Beobachtungen ergaben, dass 6 Fälle dauernd geheilt wurden; doch hält

Vortragender diese Anzahl von Beobachtungen noch für viel zu gering, um daraus eine statistische Ziffer der Heilbarkeit der Epilepsie durch Curare zu ziehen. Der Modus der Einspritzungen war der, dass sie etwa jeden 5. Tag und zwar 3 Wochen lang gemacht wurden, dann wurde pausirt und auf den nächsten Anfall gewartet. Die Zeitentfernung zwischen der letzten Einspritzung und dem neuen Anfall gab den Zeitpunkt für fernere Einspritzungen an, und zwar in der Art, dass noch mehrere Male an diesen entfernter liegenden Zeitpunkten eingespritzt wurde. Die Einspritzung war Aq. dest. 5·0, Curare 0·3 muc. gts. I—II D. S. Zu 6—8 Einspritzungen.

Binz theilt mit, dass wir mit Curare tödtliche Krämpfe heilen können. Ein Fall von Lyssa humana im Krankenhaus zu Münster wurde (gemäss einer ausführlichen Krankengeschichte, Berliner Dissertation von 1876) behandelt. An diesen Fall knüpft Professor Binz Versuche mit an Brucin vergifteten Thieren. Er rettete in 5 Fällen mit Curare, während die Controlthiere starben, in 3 Fällen war die Dose des Curare zu gering. Prof. Binz fordert auf, das Curare öfters zu gebrauchen, und zwar mit Beiseitelassung der unbegründeten Furcht vor Erstickungssymptomen, welche ja, besonders der absolut tödtlichen Lyssa gegenüber, unter Anwendung der künstlichen Athmung, kaum in Anschlag kommen können. Birch-Hirschfeld macht auf die grosse Verschiedenheit der Präparate aufmerksam, und fordert zur unbedingten Vorprobe an Thieren auf. Ein zweiter Fall von Lyssa konnte nicht mit Curare gerettet werden, er kam allerdings sehr spät zur Behandlung.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

639. Behandlung der Mastdarmfisteln durch Ligatur. Von Reeves. (Medic. times et gazette 1878. Juni 15. Ctrbl. f. Chir. 1878, 43.)

Verf. räth bei Mastdarmfisteln, die hoch hinaufgehen und deren Spaltung mit dem Messer zu unangenehmen Blutungen Veranlassung geben kann, mit einer Oehrsonde einen starken, gewichsten Seidenfaden durch die Fistel in den Mastdarm und von da durch den Anus heraus zu führen, die beiden Fadenenden über 2 Stück Holz zu binden und während ein Assistent mit dem Finger in die Fistel eingeht, um die Gewebe etwas zurück zu halten, mittelst sägender Bewegungen durch Ziehen an den beiden Holzstücken die Weichtheile zu durchtrennen. Oder man soll die beiden Fadenenden einfach durchschlingen, und indem man nach beiden Seiten scharf anzieht, die Weichtheile trennen. Diese Methode soll fast schmerzlos und unblutig sein; die gesetzten Wunden heilten stets schnell und gut.

640. Ueber eine Dermoidcyste am Boden der Mundhöhle (Kiemengangcyste). Von Gueterbock. (Arch. f. klin. Chirurgie 1878. Bd. XXII. Hft. 4. Ctrbl. f. Chirurgie 1878. 45.)

Bei einem 26jährigen Kutscher hatte sich in einem Jahre eine Geschwulst des Mundbodens entwickelt, welche beim Sprechen, Kauen, Schlingen, sogar etwas beim Athmen hinderte. Der beinahe hühnereigrosse Tumor fluctuirte deutlich, war überall scharf abgegrenzt. Es wurde zuerst die Diagnose auf eine Ranula gestellt und vergeblich Incisionen gemacht. Bei der dann von der Mundhöhle aus vorgenommenen Exstirpation, bei welcher Pat. unchloroformirt sass, erwies sich der Tumor als eine mit breiigem Inhalt und einer grösseren Anzahl von leicht gekräuselten Haaren gefüllte Dermoidcyste. Ein Stück des Balges, welcher sich bis zum Kehlkopf erstreckte, wurde zurückgelassen. — Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall. —r.

641. Epithelialkrebs der Zunge. Operation mittelst elastischer Ligatur. Von Prim. Dr. Englisch. (Bericht des k. k. Krankenh. Rudolfstiftg. 1877. S. 306.)

Home Alois, 59 Jahre alt, am 15. October 1877 sub J.-N. 5008 auf Saal 4 aufgenommen, gibt an, früher nur an Rheumatismus und Brustkrämpfen gelitten zu haben, Vor 9 Wochen bemerkte er eine Schrunde in der Mitte der Zunge, angeblich nach vielem Rauchen, die sich immer mehr ausbreitete. Bei einer Aufnahme findet man an der rechten Zungenhälfte ein 6 Ctm. langes und 4 Ctm. breites Geschwür, dessen Ränder nach hinten wallartig vorspringen und eine Höhe von $^1/_2$ Ctm. erreichen, vorne aber in gleicher Höhe mit der Umgebung liegen. Der Grund und die Ränder des Geschwüres fühlen sich hart an, sind uneben und mit schmutzig gelbem Secrete bedeckt. Die Schleimhaut zeigt in der Umgebung des Geschwüres eine bedeutende Epithelialwucherung, die Gaumenbögen sind geröthet. Boden der Mundhöhle und Lymphdrüsen sind frei. Die Untersuchung der übrigen Organe ergab ausser einer leichten Spitzeninfiltration links nichts Abnormes. Erbliche Anlage nicht nachweisbar.

Am 25. November wurde die elastische Ligatur in folgender Weise vorgenommen. Mittelst einer starken krummen Nadel wurde ein doppeltes dünnes Drainrohr am hinteren Ende des Geschwüres vom Boden der Mundhöhle aus entsprechend der Umschlagsstelle der Schleimhaut schief nach oben und links durch die Zunge geführt, so dass der Ausstichspunkt etwa 1 Ctm. nach links von der Mittellinie der Zunge lag, die eine Schlinge wurde dann hinter dem Geschwüre im Gesunden geknüpft, die andere nach vorne seitlich links von der Zungenspitze, so dass die Ligaturen überall im Gesunden lagen. Die Blutung war auf einige Tropfen an den Stichöffnungen beschränkt.

Der abgeschnürte Theil erblasste allmälig. Am anderen Theile der Zunge und am weichen Gaumen trat eine ziemliche Schwellung ein, die

aber durch Eiskälte beseitigt wurde. Das Durchschneiden ging langsam vor, die hintere Ligatur fiel am 4., die vordere am 6. December ab. Die Schnittränder waren bis dahin belegt, vereinigten sich aber bald und Patient konnte am 7. December mit einer kleinen granulirenden Fläche entlassen werden. Derselbe stellte sich später geheilt vor. Die Zunge zeigt an der Stelle der Ligaturen eine dünne eingezogene Narbe. Die Sprache noch etwas gehemmt. —r.

642. Die Abkühlung und Elevation als Blutersparungsmethode. Von Dr. Julius Wolff, Docent der Chirurgie zu Berlin. (Centralbl. f. Chirurgie 1878. 35.)

Verf. hat Untersuchungen angestellt, welche zum Zweck hatten, möglichst genaue Zahlenwerthe für die Schwankungen der Blutfülle eines bestimmten Körpertheils, je nach der verschiedenen Haltung desselben, zu finden. Unter den verschiedenen Methoden der Messung, die er zu diesem Zwecke anwandte, haben ihm die vergleichenden Temperaturmessungen der geschlossenen Hohlhand bei vertical erhobenem, horizontal gehaltenem und herabhängendem Arm die am besten verwerthbaren Resultate geliefert.

Es zeigte sich, dass der Einfluss der Haltung des Armes auf die Handtemperatur im Allgemeinen ein erstaunlich grosser ist. Es ergeben sich unter Umständen Differenzen von 5, 6, 7, ja noch mehr vollen Graden, um welche in einem Zeitraum von 15—50 Minuten die Handtemperatur durch Elevation des Arms zum Sinken, durch Herabhängenlassen desselben zum Steigen gebracht werden kann. Es sind dies Zahlen, aus welchen die hohe Bedeutung der Volkmann'schen verticalen Suspension und des von Lister und von Esmarch empfohlenen Emporhebens der Glieder vor Ausführung der Operation als Ersatz der elastischen Binde auf's Neue in überraschender Weise hervorleuchtet. Durch Esmarch'sche Constriction der Hand erzeugt man nach einer von Küpper im Jahre 1876 vorgenommenen, so wie nach des V. zahlreichen betreffenden Messungen durchschnittlich einen Temperaturabfall von 4° in 20 Minuten. Man kann also durch die Elevation unter Umständen einen nahezu oder ganz eben so grossen Temperaturabfall bewirken, wie durch die Constriction.

Verf. hat ferner durch Messungen festgestellt, dass nach Abnahme des Constrictionsschlauchs das Thermometer in der sich röthenden Hand bereits in den ersten fünf Minuten schnell um volle 3—4 Grad steigt. Dagegen tritt die Temperatursteigerung, wenn man den Arm aus der elevirten in die horizontale Lage bringt, etwa 5—6 Mal langsamer und selbst, wenn man den Arm aus der elevirten sofort in die herabhängende Lage bringt, auch nicht annähernd so schnell ein, wie nach der Constriction. Der durch Elevation erzeugte Temperaturabfall ist mithin stets ein viel nachhaltigerer, als der durch Constriction veranlasste.

Die Temperaturmessungen des Verf. haben nun aber nebenbei noch Folgendes ergeben:

Bei verschiedenen Menschen, welche dieselbe Armhaltung einnehmen, und welche sich auch sonst unter anscheinend völlig gleichen Verhältnissen befinden, zeigt die Temperatur der geschlossenen Hohlhand auffällig grosse Verschiedenheiten, die sich mitunter bis auf 12 und mehr Thermometergrade belaufen. Der Grund dieser Verschiedenheiten liegt einmal darin, dass hier offenbar individuelle Unterschiede obwalten, und zweitens darin, dass die Intensität und die Dauer des Contractionszustandes der Gefässe der Hand je nach der verschiedenen Temperatur der Luft oder des Wassers, die vor Beginn der Messung auf die Hand eingewirkt haben, sehr verschiedene sind.

Ist die Hand durch sehr empfindliche Kältegrade, z. B. durch Wasserbäder von 0—5° C. abgekühlt worden, so entsteht in Folge davon eine derart vermehrte Erschlaffung der Gefässe, dass selbst die Elevation des Armes nicht die sehr schnell eintretende Temperatursteigerung der Hand auf 37° und darüber verhüten kann. Dagegen kann man durch Abkühlung mittelst Luft von 12 —15° oder mittelst Wassers von 15 bis 20° C. unter Umständen eine — bei mittlerer Zimmertemperatur — beliebig viele Stunden hindurch andauernde Contraction der Handgefässe bewirken, die so bedeutend ist, dass selbst bei herabhängendem Arm das Thermometer in der geschlossenen Hohlhand nicht über 26° C. steigt, während die Hand blass bleibt und sich kalt anfühlt. Man ist also, wie sich hieraus ergibt, im Stande, durch vorausgeschickte locale künstliche Erwärmung oder Abkühlung der Hand den Contractionszustand der Gefässe der Hand bis zu gewissen Grenzen in einer vorher bestimmbaren Weise zu reguliren.

Die hier mitgetheilten Untersuchungsresultate hat W. praktisch zu verwerthen gesucht, und es hat sich dabei Folgendes herausgestellt:

Kühlt man einen Körpertheil vor der Operation 15—30 Minuten hindurch mittelst Irrigation, Esmarch'scher Kühlschlange, kalter Umschläge oder localer kalter Bäder derart ab, dass der Körpertheil nachträglich während längerer Zeit blass und kalt bleibt, und hält man den Körpertheil während der Narkose und während der ganzen Dauer der Operation senkrecht in die Höhe, so gewinnt man durch solches Verfahren eine wirksame Blutersparungsmethode. Kleinere Operationen lassen sich mit diesem Verfahren, ohne dass irgend ein Druck auf die Gefässe ausgeübt wird, fast absolut blutleer ausführen, und bei grösseren Operationen gewährt das Verfahren, ausser der Verminderung des Blutverlustes, den Vortheil der Beseitigung der Gefahr der nachträglichen Hyperämie durch vasomotorische Lähmung und der erhöhten Gefahr der Nachblutungen, wie sie die Constriction mit sich bringt.

Man muss nur beachten, dass zur Abkühlung nicht Wasser von zu niedrigen Temperaturgraden gewählt werden darf; man würde ja sonst,

wie sich aus dem Vorangegangenen ergibt, das Gegentheil von dem bewirken, was man beabsichtigt hat. Nach den bisherigen Erfahrungen des Verf. bei Operirten, scheint es am vortheilhaftesten zu sein, bei Abkühlung durch die Eisblase die Wirkung derselben durch untergelegte leinene Compressen abzuschwächen, bei Abkühlung durch locale Bäder Wasser von 15—29° C., durch Irrigationen Wasser von ca. 10°, durch die Kühlschlange Wasser von ca. 5° zu wählen.

Verf. führt 10 Fälle an, in welchen die von ihm geübte Blutersparungsmethode erfolgreich war. Zur Illustration seines Verfahrens sei hier Fall 8 erwähnt.

Bei dem 29jährigen Arbeiter August Rosenberg führte V. wegen ausgedehnter, seit 2 Jahren bestehender linksseitiger Caries der Fusswurzelknochen und des unteren Endes der Unterschenkelknochen mit elephantiasisartiger Verdickung der unteren Unterschenkelhälfte die Unterschenkelamputation 8 cm. oberhalb des Fussgelenks aus. — Die Abkühlung geschah mittelst eines irrigirenden Wasserstrahls von 15° C. — In diesem Falle hatte die Elevation und Abkühlung mit Digitalcompression der Femoralis einen weniger zufriedenstellenden Erfolg, als man nach den bisherigen Erfahrungen erwarten durfte. Es lag dies aber nur daran, dass einmal die Abkühlung durch einen einzigen nicht genügend dicken Wasserstrahl sich für den dick geschwollenen und sehr heissen Fuss als unzureichend erwiesen hatte, — wie dies schon beim Anfühlen des Fusses constatirt werden konnte, — und das zweitens die Amputationsschnitte im Bereich der elephantiasisartig verdickten Weichtheile mit ihren rigiden Gefässen hatten ausgeführt werden müssen. Uebrigens war es nicht zweifelhaft, dass auch in diesem Fall schon durch Elevation allein ohne genügende Abkühlung viel mehr Blut gespart wurde, als wenn das Bein horizontal gehalten worden wäre. — Heilungsverlauf — unter antiseptischen Cautelen — vortrefflich.

Eine nachtheilige Einwirkung der localen Abkühlung auf den späteren Wundverlauf kam in keinem Falle zur Beobachtung. Auch haben sich Unbequemlichkeiten für den Operateur durch die ungewohnte Haltung der Extremitäten des Kranken nicht herausgestellt; im Gegentheil erschien in einzelnen Fällen die elevirte Haltung bequemer, als die horizontale. Bei höhlenförmigen Wunden entstand durch die Elevation noch die besondere Annehmlichkeit, dass die spärlichen Blutstropfen, welche bei der Operation verloren gingen, sich nicht in der Tiefe der Wundhöhle ansammeln konnten, sondern sofort einer nach dem anderen langsam abflossen. Weitere vergleichende Prüfungen werden ergeben müssen, ob und in wie weit die Abkühlung und Elevation neben der Constriction eine Einführung in die chirurgische Praxis verdient. — r.

643. Kolpo-Cystotomie oder künstliche Vesico-vaginal-Fistel. Von Dr. Montrose A. Pallen in New-York. (The American Journ. of Obstetr. April 1878, pag. 269.)

Die Differentialdiagnose zwischen Cystitis und Urethralaffectionen ist nicht leicht. Bei bestehender Blasenerkrankung schadet die forcirte Dilatation der Urethra, während sie bei einer Urethritis oder Läsionen

der Harnröhrenmündung wohlthätig wirkt. (Die forcirte Dilatation der Urethra rührt übrigens von Nélaton her, denn er war der Erste, der sie 1854 versuchte.) Bei Cystitis findet man immer tiefgreifende Störungen des Gesammtorganismus, selten einen spärlichen Schleim- oder Blutabgang, ausser beim Urinlassen, wobei bedeutende Schmerzen bestehen. Der Harn ist meist sauer und nicht zersetzt, selten mit Blasenschleim gemengt. Er wird häufig entleert, weil seine Ansammlung starke Schmerzen bereitet. Das Einfliessen desselben von Seite der Uretheren erzeugt Blasenkrämpfe. Man findet in der Blase stets wenig Harn, ihre Wandungen werden allmälig hypertrophisch, ihre Höhle klein. Dilatirt man die Urethra in der Narkose mittelst eines eingeführten Speculums, so sieht man die Mucosa hypertrophirt, mit Granulationen bedeckt, hier und da Geschwürchen. Die Gefässe sind stark dilatirt, varicös, zwischen ihnen hämorrhagische Herde. Die Musculatur ist hypertrophisch, namentlich in der Nähe der Uretheren, die Vesicalwände sind verdickt. Nach der Untersuchung sind die Schmerzen bedeutender, trotzdem der Harn frei abfliessen kann. Anders ist der Befund bei Affectionen der Urethra. Das Gesammtbefinden ist meist normal, die Schmerzen stellen sich blos beim Uriniren ein. Der Harn reagirt nahezu ausnahmsweise alkalisch, namentlich bei chronischen Formen, wo die Patienten bereits grosse Harnmengen zurückzuhalten vermögen. Die Folge dieser langandauernden Harnstauung ist eine Zersetzung des Urins. Bedingt ist dieses Leiden manchmal durch Flexionen des Uterus, wodurch die Harnröhre gedrückt wird, ebenso durch Prolapsus uteri mit nachfolgender Cystokele. In der Blase tritt Blutstase ein und die Papillen hypertrophiren. Zuweilen trifft man auf polypoide Wucherungen. Der Meatus internus ist gewöhnlich verdickt und indurirt. Die Mucosa ist hyperämisch, dies ist das charakteristischeste und häufigste Symptom. Nach einer forcirten Dilatation der Urethra befinden sich die Kranken wohler. Die Blase ist in der Regel ungewöhnlich gross. Die Behandlung der Blasenkrankheit richtet sich nach der Ursache des Leidens. Besteht z. B. eine Cystokele in Folge eines Uterus prolapsus, hervorgebracht durch einen Dammriss, so operire man diesen, bei Lageveränderungen des Uterus und Druck auf die Blase lege man ein Pessarium ein. Besteht noch keine bedeutende concentrische Hypertrophie der Blase, so nehme man künstliche Füllungen derselben mit lauen beruhigenden Flüssigkeiten vor. Man dehnt die Blase dadurch aus und reinigt sie. Gegen saure oder alkalische Injectionen bei alkalischem oder saurem Harne spricht sich Verf. aus, dieses schade und nütze nichts. Bei langandauernden Cystitiden, die sich durchaus nicht beheben lassen, macht Verf. eine künstliche Blasen-Scheidenfistel. Er spaltet das Septum vesicovaginale von der Scheide aus, mit dem Messer oder der Scheere, dem Paquelin'schen Thermo-cautère oder mittelst eines Eisendrahtes, der durch den galvanocaustischen Apparat glühend gemacht wird. Die Operation mit Messer und Scheere ist weniger angezeigt, denn zuweilen ist die

Blutung dabei bedeutend. Oeffnet man die Blase mittelst des Glühdrahtes, so sei dieser nicht weissglühend, sondern blos rothglühend. Die Spaltung erfolgt langsamer, die benachbarten Gefässe gewinnen Zeit zu thrombosiren und man bekommt nicht leicht eine Hämorrhagie. Die Länge der künstlichen Fistel beträgt bis 1". Sofort darnach befinden sich die Patientinnen viel wohler, denn alle Harnbeschwerden sind im Momente beseitigt. Man hat nun den Vortheil, die Blasenschleimhaut direct vor sich zu haben und sie besser behandeln zu können. Man reinigt die Blase, beseitigt deren Katarrh und Hyperämie, was viel leichter gelingt, da sie durch das Verweilen des Harnes nicht mehr gereizt wird. Nach $^1/_2$—1 bis 2 Jahren, nachdem das Leiden beseitigt ist, wird die Fistel wieder geschlossen. Um nach Eröffnung der Blase einer spontanen vorzeitigen Verwachsung vorzubeugen, muss durch eine Zeit ein Fremdkörper eingelegt werden. Beigefügt sind dem Aufsatze 8 Krankengeschichten von chronischen Cystitiden, wo durch das angegebene Verfahren, die künstliche Fistel, vollkommene Heilung herbeigeführt wurde. (In Europa dürfte dies Verfahren wohl keine Nachahmer finden.)

Kleinwächter, Innsbruck.

644. **Die Exstirpation des ganzen Uterus.** Von Professor N. A. Freund in Breslau. (Volkmann's Vorträge Nr. 133 und Centralbl. für Gynäk. Nr. 12, 1878.)

Die erste derartige Operation machte F. im Jänner 1878 bei einer 62jährigen Person, die an einem Carcinome der Schleimhaut des ganzen Uterus litt. Der Uterus war retroflectirt, nirgends an seine Umgebung innig fixirt. Die Inguinaldrüsen waren nicht geschwellt. Nach Entleerung der Blase und des Rectums und nachdem die Uterushöhle mit einer 10 % Carbolsäurelösung ausgespült worden war, wurden die Bauchdecken in der Linia alba gespalten. Der Schnitt begann 3 Querfinger unter dem Nabel und reichte bis zur Symphyse. Die im Becken liegenden Därme wurden mittelst eines in den Grund des Douglas'schen Raumes eingebrachten und in die Höhe geschlagenen Handtuches vom Beckenraume entfernt gehalten. Die dünnen perimetritischen Pseudomembranen, welche den Uterus etwas fixirten, wurden manuell getrennt und der Uterus von vorn nach hinten mit einer Lanzennadel durchstochen und mittelst eines durchgezogenen Fadenbändchens fixirt, um die erforderlichen Bewegungen an dem Organe vornehmen zu können, ohne das Operationsfeld zu beengen. Darauf wurden die Ligamenta lata in continuitate, jedes in 3 Portionen unterbunden. Der obere Faden durchdrang die Substanz der Tuba und die des Ligamentum ovarii (das atrophische Ovarium blieb beiderseits lateralwärts zurück), der mittlere Faden die Substanz des Ligamentum ovarii (im Stichcanale des oberen) und die des Ligamentum rotundum, der untere die Substanz des Ligamentum rotundum und das seitliche Laquear vaginae zweimal, so dass er zuerst von der Basis des Ligamentum latum

durch die vordere seitliche Partie des Vaginalgewölbes in die Scheide und dann aus dieser durch die hintere seitliche Partie des Scheidengewölbes hinter der Basis des Ligamentum latum in den Douglas'schen Raum geführt wurde. Bei der Durchführung der Nadel wurden daher jene Stellen vermieden, welche grössere Venen einschliessen. Nach Knüpfung der Fäden der 3 Schlingen wurde der Uterushals von der Harnblase mit Durchschneidung des Peritoneums im Grunde der Utero-Vesicalgrube getrennt. Dann wurde das vordere Laquear vaginae durchschnitten, hierauf der Grund des Cavum Douglasii, endlich die Ligamenta media innerhalb der Schlingen und die Seitengegenden des Scheidengewölbes. Damit war der Uterus aus seinen Verbindungen gelöst und entfernt. Der Blutverlust war minim, nur eine kleine Arterie am vorderen Umfange des Laquear vaginae musste unterbunden werden. Dann wurde die Beckenhöhle mit Carbolwasser ausgespült. Das Wasser floss von oben in die Beckenhöhle hinein und durch die Vagina wieder heraus. Die langen Fäden der 6 Schlingen wurden aus der Scheide herausgeleitet und angezogen, damit eine Art Vorfall (Einstülpung) der Ligamenta lata und der die hintere und vordere Beckenwand bekleidenden Partien des Beckenperitoneums nach der Scheide hin bewirkt. Durch stärkeres Anspannen der oberen Schlingen bildete sich ein quer, zwischen Vesica und Rectum, laufender Spalt, der von unverletzten Partien der aneinander gelagerten vorderen und hinteren Becken-Peritoneal-Blätter gebildet wurde. Deren Wundränder mit den ununterbundenen Stümpfen der Ligamenta lata hingen tief in die Scheide herab. Bei querem Verschlusse des oberen Scheidenendes wurde dieser quere Spalt durch eine Reihe von Knopfnähten geschlossen, doch so, dass die Nähte oberhalb der freien Ränder der beiden Peritoneallappen lagen. Hierauf wurde die Bauchwunde geschlossen. Die Operation dauerte, Vorbereitungen und Verband mit eingerechnet, etwa 2 Stunden. Die Person fieberte nur 36 Stunden vom 3. Tage an. Nachdem sich aus der Bauchwunde Eiter entleert hatte, schwand das Fieber. Am 14. Tage wurden die Unterbindungsfäden entfernt, am 19. war die Kranke geheilt. Bei jungen Individuen müssen die Ovarien mit entfernt werden, hier war es der Menopause wegen nicht nothwendig. Nähmateriale war gedrehte carbolisirte Seide, besondere Instrumente kamen nicht in Anwendung. Es wurde unter Carbol-Spray operirt. Die früheren Angaben betreffs Exstirpation des ganzen Uterus (Osiander 1808, Langenbeck) waren keine, sondern blos hohe Ausschneidung des Cervix.

In einer zweiten Mittheilung (Gyn. Centralbl. Nr. 12, 1878) sagt F., die Kranke sei die Woche vor der Operation gut zu nähren, 12 Stunden vor dem operativen Eingriffe habe man ein kräftiges Purgans zu reichen. Um zu verhüten, dass sich während der Operation hinter der Symphyse das Peritoneum von der hinteren Wand der vorderen Bauchdecke ablöse, ziehe man etwas unterhalb des unteren Wundwinkels eine Drahtschlinge durch die Bauchdecken und das Peritoneum. Dadurch wird

das Peritonealblatt an die Bauchdecken fixirt. Die Unterbindung der Ligamenta lata gibt F. auf folgende Weise an. Bei Unterbindung der rechten Ligamenta dirigirt man den Uterus nach links oben. Man führt eine mit einem langen Doppelfaden armirte Nadel von der Hinterfläche des Ligamentes durch das Ligamentum ovarii, darauf das vordere Ende des einen Fadens durch die Tuba, das vordere Ende des andern Fadens durch das Ligamentum rotundum. Ebenso verfährt man auf der anderen Seite. Hierauf werden die beiden Schlingen beiderseits fest geschnürt und die langen Fadenenden nach oben und aussen durch einen Assistenten angezogen. Hierauf werden die beiden unteren Schlingen von der Vagina aus mittelst einer langen Troikartnadel angelegt. Ein starker Seidenfaden liegt mit dem kurzen Ende in der Concavität der Nadel und dem vorderen Schlitze der Troikartröhre, an der Convexität und durch den hinteren Schlitz läuft der 3 M. lange Faden, um eine Rolle gewickelt. Die federnde Nadel wird vorn seitlich durch das Laqnear vaginae in die durch starke Hoch- und Rückwärtszerrung des Uterus klar gelegte vordere Beckenperitonealhöhle am vorderen, inneren Umfange des Ligamentum latum durchgestossen. Ein Assistent fasst das Fadenende an der Concavität der Nadelspitze und zieht dasselbe auf einen halben Meter lang hervor. Die Nadel federt zurück und wird jetzt durch das hintere seitliche Laquear vor der Douglas'schen Tasche am hinteren inneren Umfange des Ligamentum latum bei hoch und vorwärts gezerrtem Uterus durchgestossen. Die bimanuell wahrnehmbare A. uterina zeigt die Durchstichsstelle an. Ein Assistent zieht den Faden vor und schneidet ihn durch. Die Nadel, die armirt bleibt, federt zurück und leitet auf der anderen Seite die Schlinge mit Anwendung derselben Manipulation vom Laquear in die Peritonealhöhle. Dann wird das hintere Fadenende je einer dieser Schlingen in eine gewöhnliche Stielnadel gefädelt und durch die im Ligamentum rotundum befindliche Stichöffnung der zweiten Schlinge nach vorne geführt; endlich die Schlinge sorgfältig und so fest als möglich geknüpft. Die Ausschneidung des Uterus geschieht folgendermassen. Zunächst wird 2 Ctm. oberhalb der durch den Katheter markirten Blasengrenze ein horizontaler Schnitt durch das Peritoneum auf der Vorderfläche des Uterus geführt und beiderseits median von den unteren Schlingen nach den Ligamentis latis zu bogenförmig verlängert. Der an der Blase hängende Wundrand des Peritoneums wird mit einer Fadenschlinge (die für die spätere Peritonealnaht verwendet wird) etwas links von der Mittellinie fixirt. Ebenso verfährt man hinter dem Uterus im Cavum Douglasi. Der Wundrand der Douglas'schen Tasche wird auch mit einer Seidenschlinge etwas nach rechts von der Mittellinie gefasst. Hierauf wird anfangs mit dem Scalpellstiele, dann mit dem Finger das den Cervix umhüllende Bindegewebe bis auf das Laquear getrennt und hierauf dieses mit einem gedeckten, gebogenen Messer durchstossen. Die völlige Trennung des Scheidengewölbes macht man mit dem Messer von der Bauchhöhle oder

von der Vagina aus mit einer gebogenen Scheere. Nachdem hierauf die Enden der 6 Unterbindungsschlingen durch die Vagina herausgeleitet und angezogen wurden, dann der im Blasenperitoneallappen befindliche Seidenfaden durch die gegenüberliegende Stelle oberhalb des Wundrandes der Douglas'schen Tasche geführt, in gleicher Weise der hintere Faden oberhalb des vorderen Wundrandes durchgeleitet und beide geknüpft sind, werden die Spaltränder des invertirten Becken-Peritoneums aneinander genähert und genäht. Früher führte F. einen Carbolölwattetampon in den Inversionstrichter, jetzt aber ein Carbolölleinenläppchen, um Blutungen und Zerrungen bei Entfernung des Tampons vorzubeugen. Er glaubt, dass sich die Entfernung der graviden Uterus (Porro'sche Operation) mit seiner Operationsmethode vereinigen lasse. Edenso meint er, ob es nicht angezeigt wäre, die schwierige Amputatio uteri supravaginalis ganz aufzulassen und statt ihrer lieber den ganzen Uterus zu exstirpiren. Bis zum 8. Juni hat Verf. fünf Fälle operirt, von welchen zwei starben.

In der neuesten Zeit (Centralbl. f. Gyn., Nr. 21, 1878) nimmt F. noch weitere Modificationen bei seiner Operation vor. Den Hautschnitt machte er bis zum Mons veneris, bei straffen Rectis folgt die vollständige oder unvollständige Tenotomie der Musculi recti. Das Peritoneum wird nicht bis zur Symphyse gespalten. Bei erweichtem Carcinome fixirt er den Uterus mit einer Art Polypenzange. Um Zerreissungen der Fäden zu vermeiden, das Zusammenschnüren zu erleichtern, und um Verletzungen der A. uterina bei der Ausschälung des Uterus hintanzuhalten, stösst er die leere Troikartröhre von der Vagina aus vor dem Ligamentum latum in die Bauchhöhle, hierauf fädelt er die Nadel ein, lässt sie zurückschwingen und führt sie hierauf mit dem Fadenende hinter dem Ligamentum latum wieder in die Bauchhöhle. Dem zweiten und dritten Uebelstande beugt er dadurch vor, dass er so wenig Vaginalgewebe als möglich mitfasst. Er legt die beiden seitlichen Einstichöffnungen im seitlichen Laquear vaginae hart aneinander und führt die Stichcanüle stark divergirend nach vorne oben und hinten oben. Um die Fäden schnell durch die Vagina durchzuleiten, befestigt er an deren unteren Enden Zinnstäbchen, welche die Fäden rasch durch die Vagina herabziehen. Vor der Ausschneidung des Uterus legt er jetzt mehrere Seidenschlingen vor und hinter die projectirte Peritonealwunde, um die spätere Peritonealwunde zu beschleunigen. Das Scheidengewölbe trennt er jetzt von der Scheide aus mit einem gedeckten Messer, dann führt er den Finger in die Vagina ein, drängt den Uterus nach oben und trennt das Vaginalgewölbe vollständig mit dem Messer durch. Dadurch vermeidet er eine unabsichtliche Durchschneidung der früher angelegten Seidenschlingen. Seit seiner letzten Veröffentlichung hat F. wieder 5 neue Fälle operirt. Von den 10 Fällen starben 6, und zwar je 1 an Perforationsperitonitis und Ileus, 1mal wurde keine Section gemacht, 2 Individuen starben an Sepsis.

Kleinwächter, Innsbruck.

645. Exstirpation der Ovarien, sogen. Battey'sche Operation. Von Dr. Georg Engelmann in St. Louis. (Americ. Journ. of Obstetr. Juli 1878, pag. 458.)

Verf. operirte 3mal wegen chronischer Ovaritis, aber jedesmal mit unglücklichem Erfolge. Diese drei Fälle geben ihm den Anlass, die ihm bisher bekannten 41 einschlägigen zusammenzustellen und statistisch zu verwerthen. Gleichzeitig sucht er die Indicationen aufzustellen, wann die Ovarien zu entfernen seien. Die Operation ist angezeigt bei gesunden Ovarien, wenn Hysteroneurosen, cerebrale, pulmonare, gastrische oder andere Reflexerscheinungen da sind, welche durch die menstruelle Congestion erhalten oder gesteigert werden; wenn gefährliche Hämorrhagien und Menorrhagien da sind, welche durch Uterintumoren bedingt werden; endlich wenn bei mangelhafter Entwickelung oder Fehlen des Uterus oder der Scheide (Hämatometra) Molimina menstrualia vorhanden sind. Bei erkrankten Ovarien operire man dann, wenn eine ovariale Dysmenorrhoe besteht, weiters wenn diese Organe constante Schmerzen, auch ausserhalb der Menstruationszeit hervorrufen. Hier handelt es sich nicht blos um die künstliche Einleitung der Menopause, sondern um die directe Entfernung der gewöhnlich cystisch degenerirten Keimdrüsen, da diese der Sitz der unerträglichen Schmerzen sind. Als allgemeine Regeln, die man stets bei dieser Operation einhalten solle, führt E. folgende an: Man mache stets den Bauchschnitt, man hat hierbei den Vortheil, die Finger und Instrumente besser gebrauchen zu können, überdies kann man hier im Nothfalle auch das Auge benützen. Man incidire in der Linea alba, dort wo die Ovarien den Bauchwänden genähert werden können, steht es frei, die Incision seitlich zu machen. Stets incidire man etwas oberhalb der Ovarien. Für den Vaginalschnitt entscheidet sich E. nur dann, wenn die Ovarien dislocirt sind und in der Nähe der Scheide liegen. Der Vaginalschnitt ist nur dann erlaubt, wenn keine Entzündung, keine Hämatokele, keine Adhäsionen der Ovarien oder in der Nachbarschaft vorhanden sind. Er scheint wohl weniger gefährlich zu sein als der Bauchschnitt, aber man operirt weniger sicher, denn zuweilen kann man, wie dies auch Battey geschah, nach dieser Methode das Ovarium nicht zur Gänze entfernen. Stets sind beide Ovarien zu eliminiren, nie eines allein, denn dadurch wird die schwere Operation leicht eine überflüssige. Weiterhin sehe man darauf, dass die Keimdrüse in toto exstirpirt werde und keine Partikeln derselben zurückbleiben, da auch hierdurch der Operationserfolg gänzlich vereitelt werden kann. Selbstverständlich bezieht sich der Rath, beide Ovarien zu entfernen, nicht auf jene Fälle, wo ein in einem Bruchsacke liegendes Ovarium mit Incarcerationserscheinungen Veranlassung zum operativen Eingriffe gibt. An und für sich bleibt diese Operation immer eine sehr schwere und gefährliche, trotzdem aber bedeutet sie einen grossen Fortschritt, weil sie es dem Arzte ermöglicht, in zweifelhaften Fällen Hilfe zu verschoffen, was bis vor Kurzem noch nicht möglich war.

Kleinwächter, Innsbruck.

646. Ueber Exstirpation des Uterus. Von Prof. Peter Müller in Bern. (Correspond.-Blatt f. schweiz. Aerzte. September 1878.)

Die Exstirpation oder besser gesagt die Abtrennung des Fundus oder jene des Fundus und Corpus mit Zurücklassung des Cervix machte M. 5mal mit glücklichem Erfolge. Indicirt war der Eingriff durch Fibromyome des Corpus complicirt mit Prolapsus und Elongation des Uterus (2mal), durch Sarcom und Carcinom des Uteruskörpers (je 1mal) und durch Schwangerschaft bei absolut engem Becken. Die Operation ist ähnlich der Ovariotomie. Nach dem Bauchschnitte, der nur so gross ist dass der Uterus hervortreten kann, wird je nach den Umständen verschieden hoch um den Cervix eine Klammer oder ein Maisoneuv'scher Constrictor gelegt, der Uterus abgetragen und der Cervix als Stiel in die Bauchwunde eingenäht. Functioniren die Ovarien noch, so kommen sie mit in die Schlingen, wenn nicht, so bleiben sie zurück. Die Operation ist daher keine eigentliche totale Exstirpation des Uterus, sondern nur eine supercervicale Amputation desselben. Angezeigt ist nach M. die Operation bei Carcinom und Sarcom des Corpus und Fundus uteri, bei Fibromyomen, wenn sie bedeutende Störungen hervorbringen, sehr gross sind, doch dürfen sie sich nicht in die Ligamenta lata ausbreiten. Besteht neben den Fibromyomen gleichzeitig ein Prolapsus uteri, so ist die Amputation des Uterus noch mehr angezeigt. Dort, wo das Becken so enge, dass der Kaiserschnitt nicht zu umgehen, ist die letztere Operation mit der Exstirpation zu vereinen. Man macht eine neuerliche Schwängerung dadurch unmöglich. Ueberdies wird die Prognose für die so Operirte günstiger, da die Möglichkeit einer septischen Infection der Abdominalhöhle vom puerperalen Uterus aus entnommen ist. Diese zuerst von Porro dem Kaiserschnitte substituirte Operation wurde bisher 10mal, davon 5mal mit günstigem Erfolge ausgeführt.

Kleinwächter, Innsbruck.

647. Die Castration der Frauen. Von Professor Hegar in Freiburg. (Volkmann'sche Vorträge Nr. 136—138.)

Verf., welcher diese Operation 9mal ausführte, setzt deren Indicationen folgendermassen fest. 1. Ovarialhernien mit Einklemmungserscheinungen und Entzündungen, sobald die gewöhnlichen antiphlogistischen Methoden und Repositionsversuche nicht zum Ziele führen. 2. Intumescenz der Ovarien mit Irritationserscheinungen, vermehrter Schmerzhaftigkeit gegen Druck bei normaler Lage oder Dislocation im Douglas'schen Raume, chronische Oophoritis und Perioophoritis, beginnende Cystendegeneration. Hier wird die weibliche Keimdrüse exstirpirt, um den constanten oder intermittirenden heftigen, unerträglichen Schmerzen ein Ende zu machen. 3. Zustände des Uterus, welche das Zustandekommen der menstruellen Ausscheidung unmöglich machen oder äusserst erschweren, während die Ovarien vorhanden sind und functioniren. Dabei hat Verf.

jene Fälle im Auge, wo ursprüngliche Defecte und Entwicklungsanomalien des Uterus bestehen, oder wo der Uterus anatomische Veränderungen erlitten, welche die Ausscheidung der Menstruation unmöglich machen. 4. Atresien des Uterus oder der Scheide, welche den Austritt des Menstrualblutes unmöglich machen, vorausgesetzt, dass man keinen künstlichen Ausweg schaffen kann. 5. Chronische Entzündungsprocesse der Tuben, des Beckenbauchfelles und Parametriums, welche, wenn auch nicht primär durch pathologische Processe im Ovarium entstanden, doch durch die Ovulation stets von Neuem angeregt werden und recidiviren. 6. Erkrankungen des Uterus, wie besonders Fibromyome, chronische Infarcte, besonders solche mit schwer zu stillenden Blutungen, Retro- und Anteflexionen, überhaupt Erkrankungen des Organes, welche zu den in der allgemeinen Indication beschriebenen Consequenzen führen, sobald die gewöhnlichen anderen Mittel umsonst angewandt wurden. Diese allgemeine Indication lautet: Die Operation ist angezeigt bei unmittelbar lebensgefährlichen oder in kurzer Frist zum Tode führenden Leiden, oder wenn ein solches besteht, welches langandauernd ein fortschreitendes, qualvolles, jeden Lebensgenuss und jede Beschäftigung hinderndes Siechthum herbeiführt, welches durch kein anderes Mittel, als durch die Entfernung der Keimdrüsen beseitigt werden kann. Die ersten Bedingungen zur Operation sind: man muss die Ovarien früher fühlen, ferner darf keine acute Entzündung da sein. Den Battey'schen Schnitt (Durchtrennung des hinteren Scheidengewölbes) verwirft H., er macht den Bauchschnitt oder den Flankenschnitt. Zum Fassen der Ovarien bedient er sich einer eigenen Ovarialzange. Eine erkrankte Tuba wird stets mit entfernt. Immer muss man beide Ovarien wegnehmen, und trachten, keine Reste derselben zurückzulassen.

Kleinwächter, Innsbruck.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

648. Die antiseptische Wundbehandlung bei Kataraktextractionen. Von Alfred Graefe. (Arch. f. Ophth. XXIV. 1, pag. 233.)

Bei Verwendung des im Nachfolgenden skizzirten antiseptischen Verfahrens hat G. bei 114 nach einander ausgeführten Extractionen nur $2^{36}/_{37}$ Perc. volle Verluste gehabt. Vor Beginn der Operation wurde das Auge mit einer 2perc. Carbolsäurelösung sorgfältig ausgewaschen. Die Instrumente wurden vor dem Gebrauch in absoluten Alkohol getaucht und dann mittelst reiner Leinwand sorgfältig getrocknet. Während der Operation wurde zum Auswaschen des Auges nur ein mit Carbolsäurelösung durchfeuchteter Schwamm verwendet. Nach der Operation wurde das Auge mit Borlint, welcher mit einer 4perc. Borsäurelösung

stark durchtränkt war, bedeckt und über den Borlint ein durch Borsäurelösung gezogenes Stück englichen Wachstaffets gelegt. Wundwatte und eine Flanellbinde vervollständigten den Verband. Dieser wird in den ersten 3 Tagen nur täglich 1mal geöffnet und während der ersten 8 Tage wurde jedesmal beim Wechseln des Verbandes der mit Carbolsäurelösung durchtränkte Schwamm auf die Lidspalte gelegt und jegliche Reinigung des Auges nur durch jenen besorgt. Die Lider wurden während der ersten Tage nicht geöffnet. Schnabel.

649. Ueber die Anwendung des Glüheisens bei Hornhaut-Geschwüren. Von Martinache. (Annales d'oculistique. Juli-August-Heft 1878, pag. 21.)

M. hat 40 Fälle von Hornhautgeschwür mit dem Cauterium actuale behandelt und sich von der Gefahrlosigkeit des Verfahrens, sowie von dem ausgezeichneten Einfluss überzeugt, welchen dasselbe auf die Heilung lang bestehender Ulcerationsprocesse in der Hornhaut, die allen anderen gewöhnlichen Heilmethoden widerstanden, übt. Die Application ist fast schmerzlos; von allen in Gebrauch stehenden Causticis wirkt das Glüheisen am mildesten. In manchen Fällen genügt eine einmalige Application des Glühstiftes, um die Heilung zu bewirken. Der Instrumentenapparat besteht aus einer Weingeistlampe und einem Schielhaken oder einer Stricknadel.

Schnabel.

650. Ueber Sehstörungen nach Blutverlust. Von Dr. Horstmann. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhlkde. 1878, pag. 147.)

1. Ein 40jähriger Mann erbrach vor mehreren Jahren zum 1. Male, 14 Tage vor seiner Vorstellung auf Schweigger's Klinik zum 2. Male Blut. Drei Tage nach dem zweiten Anfalle trat Schlechtsehen auf. Ophthalmoskopisch fand sich beiderseits Neuroretinitis. Links S. $^{20}/_{70}$, rechts $^{20}/_{80}$. Beiderseits erhebliche Gesichtsfeldsdefecte. Nach Verlauf von 6 Wochen war die Trübung des Sehnerven und der Retina verschwunden; jener etwas weisslich verfärbt, Arterien schwach verengt; Gesichtsfelddefecte unverändert. S. links $^{20}/_{20}$, rechts $^{20}/_{30}$. Nach drei Jahren ophthalmoskopisch keine Veränderung. S. beiderseits normal, Gesichtsfeld wie zuvor.

2. Ein 28jähriger Mann erblindete im Verlaufe von 6 Stunden vollständig, nachdem er 7 Tage früher durch Erbrechen und mit dem Stuhlgange eine erhebliche Blutmenge verloren. Vierzehn Tage nach der Erblindung trat quantitative Lichtempfindung auf, nach weiteren 14 Tagen die Fähigkeit, grosse Gegenstände zu sehen. Auf dieser Höhe verblieb das Sehvermögen bis zur Zeit der Untersuchung ($1^1/_2$ Jahre). Beide Pupillen weisslich, Arterien der Netzhaut etwas verengt. Links Finger in 3·5, rechts in 1·5 Meter. Grosse concentrische Gesichtsfeldeinengung.

3. Ein 44jähriger Mann erwachte 8 Tage nach einer starken Hämatemesis vollständig erblindet aus dem Schlafe. Ein Jahr nach Ein-

tritt der Erblindung bestand dieselbe noch unverändert und ophthalmoskopisch liess sich Sehnerven- und Netzhautatrophie constatiren.

4. Eine 21jährige Frau erblindete 6 Tage nach einer Metrorrhagie bei Abortus vollständig. Nach 8tägigem Bestande der Erblindung begann eine allmälige Besserung. Zwei Monate nachdem die Amaurose eingetreten, war ophthalmoskopisch beiderseits leichte Neuroretinitis; links Fingerzählen in 2 Meter, rechts S. $^5/_{18}$; beiderseits grosse Gesichtsfeldeinschränkung. Das Sehvermögen des linken Auges besserte sich im weiteren Verlaufe auf Finger in 4 Meter, die Trübung der Netzhaut verschwand, die Papillen wurden weisslich, die Netzhautarterien verengt.

5. 37jährige Frau. Abortus mit starkem Blutverlust. 7 Tage später im Verlaufe von 8 Stunden Erblindung. Die nach Jahren vorgenommene ophthalmoskopische Untersuchung ergab eine exquisite Sehnervenatrophie.

6. 33jährige Frau. Abortus mit starkem Blutverluste. Am Abend des 7. Tages Schlechtsichtigkeit, am Morgen des 8. Erblindung. Beiderseits Neuroretinitis mit Blutextravasaten, später Sehnervenatrophie.

Horstmann bemerkt, dass im Ganzen 42 Fälle bekannt sind, in welchen ein Blutverlust Sehstörung verursachte.

In 30 Fällen war Hämatemesis, in 12 Metrorrhagie vorhanden. Nie trat die Sehstörung unmittelbar nach dem Blutverlust auf. Dauernde Amaurose wurde in 21 Fällen, Amblyopie auf einem, Amaurose auf dem andern Auge in 6, beiderseits Amblyopie in 9, einseitige Amaurose bei Intactheit des andern Auges in 2 und Rückkehr zu gutem Sehvermögen in 4 Fällen beobachtet. An den nicht amaurotischen Augen war meist ein Gesichtsfelddefect zu constatiren. Unter 10 im Verlaufe der ersten Woche ophthalmoskopirten Fällen fand sich 6mal Entzündung des Sehnerven und der Netzhaut, 3mal beginnende Sehnervenatrophie und einmal kein Befund. Da die Sehstörung niemals dem Blutverluste unmittelbar folgte, so lässt sie sich auch nicht auf die Anämie des Sehnerven zurückführen. Eine plausible Erklärung für den Zusammenhang zwischen Blutverlust und Sehstörung besitzen wir bisher nicht. Schnabel.

651. Ein Glaukomfall mit dauernder Heilung nach spontaner Luxation der Linse. Von Lubinsky. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. 1878, pag. 172.)

Bei einem 74jährigen Manne fand L. das linke, seit 2 Jahren sehschwache Auge sehr hart, die Cornea unempfindlich, die Kammer flach, die Pupille weit, die Medien undurchsichtig. Dabei bestanden sehr heftige Schmerzen. In der Nacht, nachdem der Kranke in das Spital aufgenommen worden war, verschwanden plötzlich die Schmerzen; am nächsten Morgen war auch der glaukomatöse Habitus des Auges nicht mehr vorhanden und es zeigte sich, dass die Linse sich während der Nacht gesenkt hatte. Der obere Rand der Linse stand 2 Mm. unter dem obern Rande der Pupille. Die S. stieg bald auf $^{20}/_{50}$ bei M. $^1/_4$. Nach 15

Monaten war S. $^{20}/_{46}$ bei H. $^{1}/_{8^{1}/_{2}}$, die glaukomatösen Symptome dauernd beseitigt.

Die Refractionsveränderung war durch die mittlerweile eingetretene Senkung der Linse verursacht worden. Schnabel.

652. **Ueber Glaucom.** Von v. Wecker. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. 1878, pag 190.)

Die Obstruction der Filtrationswege ist es, um welche sich die Glaucomfrage bewegt. Die Filtrationswege sind nach Leber 1. die Umgebung des Hornhautrandes, 2. die des Sehnerveneintrittes. Die Hauptfiltrationsbahn liegt unstreitig um die Hornhaut; Hindernisse in dem Trabeculargewebe des Iriswinkels werden das Aussickern der Augenflüssigkeiten in dieser Hauptfiltrationsbahn verhindern und Drucksteigerung erzeugen. Die letztere hat dann eine Formveränderung des Bulbus zur Folge, welche wieder zur Compression des Trabeculargewebes führt. Auf diese Weise stellt sich ein Circulus vitiosus her, der die spontane Ausgleichung der Drucksteigerung verhindert.

Der Mangel an Elasticität der Sclerotica begünstigt die Entwickelung des Glaucom, da er die Herstellung jenes Circulus vitiosus erleichtert. Nach dem 50. Jahre bilden sich Fettentartung und Kalkablagerung in der Sclera aus und es erscheinen bedeutende Glasverdickungen in der Nähe der Filtrationswege. Bei diesem Zustande des Auges kann der geringste Tropfen den gleichsam bis an den Rand gefüllten Becher überströmen machen. So wirken z. B. Extravasate ans den atheromatösen Retinalgefässen, oder die Hyperämie nach Atropineinträuflung oder die Congestionen gegen das innere Auge bei starken Aufregungen. Derselbe Traumatismus mit derselben begleitenden transitorischen Congestion wird bei einem jugendlichen Auge einer compensirenden Ausdehnung der Umhüllungsmembran begegnen, in einem senilen Auge mit beengten Filtrationswegen aber zur Drucksteigung führen. Wenn das Glaucom bei den Juden besonders häufig vorkommt, so liegt das in einer angeborenen Einengung der Filtrationswege; wenn bei den Arabern das Glaucom selten ist, so ist das durch die Schmiegsamkeit der fibrösen Häute begründet.

Die Reizung der Nerven im Innern des Auges durch einen eingedrungenen Fremdkörper führt nur im prädisponirten Greisenauge zum Glaucom. Die intensivste und ausgebreitetste Neuralgie des dritten Paares kann in einem unvorbereiteten Auge kein Glaucom erzeugen; dagegen kann eine periorbitale Neuralgie, indem sie das Auge röthet, einen glaucomatösen Anfall hervorrufen, sobald durch senile Veränderungen die Filtrationsbreite bedeutend eingeschränkt ist.

Zehn Jahre, nachdem Graefe die Heilbarkeit des Glaucoms entdeckt, sprach Wecker die Ansicht ans, dass das Ausschneiden der Iris an sich nicht den wichtigen Punkt der Glaucomoperation bilde, dass dieser vielmehr in der Anlegung einer breiten Oeffnung in der Scleracornealgrenze liege.

Zu Gunsten dieser Ansicht sprechen zahlreiche Heilungen durch blosse Sclerotomie. Der Schnitt in der Bulbuskapsel veranlasst die Bildung einer Narbe, welche die Augenflüssigkeiten leicht durchtreten lässt und so die obliterirten Filtrationswege ersetzt. Abgesehen von der Wiederherstellung der Filtration durch die Narbe könnte man mit denen, welche den Schlemmischen Canal für einen Lymphraum halten, welcher mit den Ciliarvenen in directer Verbindung steht, auch annehmen, dass der Schnitt die Verbindung jenes Lymphraums mit den Lymphcanälen der Cornea der Sclera und der Kammer einerseits, mit den Venen andererseits in mehr directer Weise vermittelt. W. führte die Sclerotomie früher mit einem einfachen Graefe'schen Messer aus. Nun hat er aber eigene Sclerotome von 2—4 Mm. Breite anfertigen lassen, deren Spitze eine Lanze bildet und mit denen er in 1 Mm. Abstand vom Hornhautrande parallel zur Iris einsticht, das Instrument tangential der oberen oder unteren Extremität des vertikalen Hornhautdurchmessers durch die Kammer führt und so den Iriswinkel im ganzen Verlaufe des Sclerotoms einschneidet. Jeder Sclerotomie werden mehrere Einträufelungen von Eserin vorausgeschickt und noch mehrere Tage nach der Operation wird der Gebrauch dieses Alkaloides fortgesetzt.

Vorderhand empfiehlt W. noch die Ausführung der Iridektomie bei Glaucom; nur bei hämorrhagischem und bei absolutem Glaucom ist die Sclerotomie der Graefe'schen Operation vorzuziehen.

Atropin bringt in gewissen Fällen Glaucom hervor; Eserin bringt das Glaucom nie zum Schwinden. Die Anwendung des Eserin ist angezeigt 1. nachdem der Druck des glaucomatösen Auges auf operativem Wege herabgesetzt worden, den Effect der Operation zu sichern, beziehungsweise zu ergänzen. 2. Eserin empfiehlt sich in Verbindung mit Chinin im Prodromalstadium des Glaucoms. Nach der Operation eines Auges wegen Glaucoms ist es zweckmässig, das andere, zur Zeit noch gesunde Auge durch einige Zeit prophylaktisch mit Eserin in der Weise zu behandeln, dass täglich vor dem Schlafengehen eine Einträuflung gemacht wird.

3. Die nützlichste Wirkung des Eserin ist die, das Auge vor consecutivem Glaucom zu schützen. Kein Fall von Hornhautdurchbruch mit Iriseinklemmung soll ohne methodischen Eseringebrauch behandelt werden.

Für sehr schmerzhafte, absolut glaucomatöse Augen empfiehlt W. die Behandlung durch die Sclerotomie und Anlegen eines Drains.

Schnabel.

653. Ueber nasse Salicylverbände bei Augenleiden. Von Horner. Amtlicher Bericht über die Verwaltung des Medicinalwesens des Cantons Zürich vom Jahre 1876. (Ref. in den klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. Juliheft 1878, pag. 320.)

Die Versuche über die antiseptische Behandlung mit Carbolsäure gab H. auf, weil er fand, dass der Carbolspray der Cornea gefährlich

werden kann. Nach plastischen Operationen, Exstirpationen u. s. w. reinigt H. die Umgebung des Auges mit $^1/_3$perc. Salicylsäurelösung legt über das Operationsgebiet Läppchen aus hydrophilem Verbandstoff und über diese mit Salicylsäurelösung imprägnirte Charpiebaumwolle, die durch eine Calicotbinde befestigt wird. Der Verband wird alle 4 Stunden mit etwas Flüssigkeit begossen. Auch von den Extrahirten wird der Salicylverband gut vertragen, doch glaubt Horner, dass die Borsäure, welche von der Cornea gut vertragen wird, berufen sei, in der Ophthalmologie als Antisepticum herrschend zu werden.

Auch bei Ulcus serpens, Thränensackblennorrhoe und acuter eczematöser Conjunctivitis rühmt H. den nassen Salicylsäureverband.

Schnabel.

654. **Progressive Sehnerven-Atrophie und Fehlen des Knie-Phänomens.** Von Schmidt-Rimpler. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. Juniheft 1878, pag. 265.)

Westphal hat gezeigt, dass eine plötzliche Contraction der Streckmuskeln an der Vorderfläche des Oberschenkels und ein Emporschnellen des Unterschenkels eintritt, wenn man bei einem gesunden Menschen mit einem Percussionshammer auf das Ligamentum patellae zwischen dem untern Rande der Kniescheibe und der Tuberositas tibiae aufklopft. Bei keinem gesunden Menschen hat Westphal dieses „Knie-Phänomen" vermisst; dagegen vermisste er es stets in den ausgebildeten Fällen von grauer Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks. Schmidt hebt hervor, dass man bei allen Amblyopien ohne ophthalmoskopischen Befund auf das Vorhandensein oder Fehlen des Knie-Phänomens achten solle, um einen etwaigen Zusammenhang mit Tabes früh erkennen zu können, und berichtet über einen Fall von Sehnerven-Atrophie, in welchem die Abhängigkeit des Sehnervenleidens von Tabes blos durch die Unmöglichkeit das Knie-Phänomen hervorzurufen erkannt werden konnte.

Schnabel.

655. **Die Hypopyum-Keratitis. Eine klinisch-experimentelle Studie.** Von Georg Thilo. (Inauguraldissertation. Strassburg 1877. Ref. in den klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. Maiheft 1878, pag. 235.)

Im Anschlusse an einen auf der Strassburger Augenklinik behandelten Fall von eiteriger Keratitis, in welchem durch Behandlung der Conjunctiva mit Lapissolution ein sehr günstiges Resultat erzielt wurde, stellte Thilo Versuche an, welche zu folgenden Hauptschlüssen führten:

1. Werden während des Bestandes einer artificiellen eiterigen Conjunctivitis der intacten Cornea feine Risswunden beigebracht, so infiltrirt sich die Umgebung derselben eiterig und mit der Zu- und Abnahme der Conjunctivitis steigt und sinkt die Eiterung in der Hornhaut.

2. Gleiche Risswunden in der Cornea bei intacter Conjunctiva haben keine Reaction im Gefolge.

3. Wird nach Aetzung der Conjunctiva mit Lapis und consecutiver eiteriger Entzündung derselben, die Cornea mit glühenden Nadeln oder mit Lapis purus gereizt, so sind die Verletzungen der Cornea am zweiten Tage nur von einem feinen getrübten Saume umgeben, der sich mit Abnahme der Entzündung auf der Conjunctiva, nicht mehr verbreitert.

Schnabel.

656. Ein neuer Nasenkatheter zur Auswaschung der Nasenhöhle. Von Dr. Adolf Fischer, Operateur in Budapest. (Pest. med.-chir. Presse. 1878. Nr. 26.)

Die Nasenspritzen und Nasenirrigateure, welche bis jetzt in Anwendung gebracht werden, entsprechen bei Weitem nicht ihrer Aufgabe, wenn es sich namentlich darum handelt, die Nasenhöhle in continuo zu reinigen, selbe auszuwaschen, ohne dem Patienten Schmerzen oder möglicherweise eine Otitis media zu verursachen. Ausser diesem ist die Manipulation mit Nasenspritzen unbequem, schmerzhaft, und man muss dieselben öfters aus den Nasenlöchern entfernen, um sie zu füllen. In vielen Fällen stehen auch Ohrentzündungen mit der Anwendung der Nasendouche im entschiedenen Zusammenhange, was sich aus dem Umstande erklärt, dass ein Theil der in die Nase geworfenen Flüssigkeit in eine oder beide Eustach'sche Ohrtrompeten eindringt, in Folge der anatomischen Verhältnisse zwischen der Tuba Eustachii und der hinteren Nasenöffnung. Bekanntlich liegt die Rachenöffnung der Eustach'schen Trompete am obersten Theile der seitlichen Rachenwand, unmittelbar hinter dem äusseren Rande der unteren Choane. Die Oeffnung ist fast oval. 4" lang, trompetenartig erweitert, gewulstet und etwas schräg von innen und oben nach aussen und unten gerichtet. Nun ist es leicht möglich, wenn das an dem einen Ende nur mässig gekrümmte und kurze Ansatzstück einer Spritze oder des Irrigateurs hinter dem Gaumensegel eingeführt wird, dass seine Oeffnung zwischen Tubawulst und hinterem Rande der unteren Choane zu liegen kommt, und daher die Flüssigkeit gegen die Nasenhöhle dringend, auch leicht in die trompetenartig erweiterte Eustach'sche Röhre eindringen kann, worauf sich die erwähnten Beschwerden einzustellen pflegen.

Um diesen Eventualitäten vorzubeugen und die Nasenhöhle von hinten gehörig ausspülen zu können, wie es in manchen Fällen inveterirter chronischer Nasenkatarrhe mit Intumescenz der Schleimhaut oder Geschwürsbildung derselben geboten sein könnte, construirte F. einen eigenen Nasenkatheter, welcher, die Tubaröffnung weit überragend, sowohl das Eindringen von Flüssigkeit in die Eustach'sche Röhre hindert, wie auch in die Nasenhöhle giesskannenartig Ströme passiren lässt, welche in der Nase confluiren und in einem dicken Strome aus der vorderen Nasenöffnung heraustreten. Dieser Strom ist so stark, dass die grössten eingetrockneten Schleimklumpen von demselben ergriffen und nach aussen beför-

dert werden. Der Katheter besteht aus einer 13 Ctm. langen, geraden, im Breitendurchmesser 4 Mm. betragenden Röhre, welche am vorderen Ende unter einem Winkel von $152^1/_2{}^0$ in einen hackenförmig gekrümmten $4^1/_2$ Ctm. der Länge, 3 Mm. der Breite nach betragenden Theil übergeht, welcher an seinem Ende eine 6 Mm. breite, giesskannenförmig von vier Oeffnungen durchlöcherte Rosette trägt. Derselbe wird auf folgende Weise eingeführt: Patient öffnet stark den Mund und streckt die Zunge leicht nach vorwärts, welche mit dem horizontal gehaltenen der Seitenfläche nach geneigten Katheter — die Mundspatel ersetzend — etwas niedergedrückt wird. Die Rosette des Instrumentes führe man dicht am Rande der Uvula hinter den weichen Gaumen, und wenn selbe über 1 Ctm. nach oben geschoben wurde, senke man den Griff, drücke sanft die Krümmung an die hintere Rachenwand, während man das Instrument nach auf- und vorwärts schiebt. Auf diese Weise wird das gekrümmte Ende des Katheters leicht in eine Hälfte der Nasenhöhle gleiten und am Griffe vom Patienten festgehalten. Man giesst nun in den hochgehaltenen Trichter Flüssigkeit, welche eventuell Medicamente aufgelöst enthalten kann. Der Patient neigt seinen Kopf nach vorwärts, und so fliesst das Eingegossene durch die vordere Nasenöffnung in ein bereitgehaltenes Gefäss. Will man ohne Unterbrechung die andere Hälfte der Nasenhöhle auswaschen, dreht man den Griff des Instrumentes gegen die andere Seite, so dass die Rosette gegen die Oeffnung der auszuwaschenden Nasenhälfte gerichtet sei. Man kann daher mit einem gleichmässigen continuirlichen Strome, ohne das Instrument entfernen zu müssen, beide Nasenhälften — nach Nothwendigkeit — ausspülen. Die Herausnahme des Katheters geschieht auf die Weise, dass derselbe im ersten Momente an die hintere Rachenwand gedrückt, dann der Griff von unten nach aufwärts gehoben wird, wobei der gekrümmte Theil desselben hinter dem weichen Gaumen frei wird. Bei Kindern lässt man sowohl die Krümmung, wie auch deren Länge kleiner construiren. —z.

657. Ueber Ozäna und eine einfache Behandlungsmethode derselben. Von Dr. J. Gottstein in Breslau. (Berliner klinische Wochenschrift 1878, Nr. 37.)

V. bespricht zuerst diese Erkrankung und definirt dieselbe folgendermassen. Die Ozäna sei ein constantes Symptom desjenigen Stadiums der chronischen Rhinitis, bei der es zur Atrophie der Nasenschleimhaut gekommen ist, und bei der wahrscheinlich durch Untergang von Schleimdrüsen eine Verminderung der Secretion derart erfolgt, dass das Secret durch seine schnelle Eintrocknung auf der Schleimhaut haften bleibt, durch die natürlichen Mittel nicht entleert wird und in fötide Zersetzung übergeht.

Von der Therapie erwähnt V., dass sie bis jetzt mit Ausnahme der Reinigungsmethoden zur Entfernung der Borken als eine

negative zu betrachten sei. Gottstein, die Zaufal'sche Ansicht (die auch als die richtige zu bezeichnen ist) theilend, dass durch die abnorme Weite der Nasenhöhlen (durch die Atrophie der Muscheln bedingt) der inspiratorische Luftstrom nicht stark genug sei, das Secret herauszubefördern, versuchte das Einlegen von Wattentampons in die Nasenhöhlen, um so in dieser Weise ihr Lumen zu verkleinern. Solche Tampons, 3—5 Ctm. lang, etwa daumendick, werden in der vorher von Borken gereinigten Nasenhöhle in der Weise eingelegt, dass noch ein freier Raum als Passage für den Luftstrom frei bleibt. Für gewöhnlich lässt man einen solchen Tampon 24 Stunden liegen; nach dessen Entfernung zeigt sich die Schleimhaut feucht, frei von Borken und ohne Spur von Fötor.

V. versuchte an 15 Kranken dies Verfahren, welches aber ebenfalls wie die mechanische Nasenreinigung, da es alltäglich ausgeübt werden muss, als ein symptomatisches zu betrachten wäre; mit dem Aussetzen der Behandlung stellen sich die früheren Uebelstände wieder ein. V. meint, dass die Nasentamponade von den Kranken leichter, als die mechanische Reinigung mittelbst der Douche vertragen wird; ob dies richtig, wird die Zukunft lehren. Catti.

658. **Die manometrische Flamme als diagnostisches Hilfsmittel bei einseitiger Stimmbandlähmung.** Von A. Tobold. (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 16, 1878.)

Verf. versuchte den König'schen Apparat zur Diagnose dieser Erkrankungsform. Es wurde der Trichter vom Zuleitungsrohre an den Schildknorpelplatten angelegt, die gesunde Seite bot ein deutlich gezähntes Flammenbild, während die gelähmte Seite nur ein einfaches Lichtband oder höchstens ein schwaches Wellenband zeigte. — Bei doppelseitigen Lähmungen wäre nur die Klemm'sche Methode, „das Sprechen in den Trichter", zu empfehlen. Es ist übrigens bis jetzt noch sehr fraglich, ob diese Untersuchungsmethode auch für die Diagnose der Stimmbandlähmungen als eine besondere Errungenschaft zu betrachten sei. Da diese Untersuchungsmethode aber in neuerer Zeit öfters erwähnt wird, so soll der König'sche Apparat in Kürze erklärt werden: Der Haupttheil des Apparates besteht aus einer sogenannten manometrischen (uhrgehäuseartigen) Metallkapsel, deren innerer Raum in der planen Richtung durch eine äusserst dünne Gummimembran luftdicht getrennt ist. Zu dem einen Raume der Kapsel führt seitlich (an der convexen Fläche) ein Zuleitungsrohr für das Gas, während an der planen Seite ein Brenner mit einer sehr feinen Oeffnung für die Flamme ausläuft. Der andere Raum der Kapsel zeigt ein kleines Zuleitungsrohr, über welches ein mit sprachrohrartigem Tubus versehener Gummischlauch gesteckt ist. Wird nun gewöhnliches Leuchtgas zugeleitet, die kleine Flamme angezündet und in das Sprachrohr gesprochen oder vielmehr gesungen, so geräth die Mem-

bran in Schwingungen. Hierdurch wird auf das in der einen Hälfte der Kapsel befindliche Gas ein Druck ausgeübt und die Gasflamme schnellt in die Höhe, während sie gleich hinterher wieder durch momentane Vergrösserung des Kapselraumes herabgezogen wird, und so bei dauerndem Antönen ein continuirliches Vibriren der Flamme zu Stande kommt.

Um diese Flamme im Spiegelbilde sichtbar zu machen, gehört zu dem Apparat ein der Flamme gegenüberstehender, grösserer, sich um eine senkrechte Axe rotirender Würfel, dessen vier Flächen mit gutem Spiegelglas belegt sind. Bringt man diesen Würfel in eine mässig schnelle rotirende Bewegung, während man vor dem Sprachrohr einen Ton anstimmt, so beobachtet man (bei verdunkeltem Zimmer) vermöge des bleibenden Eindruckes auf die Retina ein horizontal leuchtendes Nachbild, aus welchem regelmässige, sägeartig gezahnte Zacken emporschiessen."

Catti.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

659. Bergfertig. Von W. Hesse (Schwarzenberg). (Archiv f. Heilkunde, 1878. Allg. med. Ctr. Ztg. 1878, 84.)

Es ist eine in der Gegend von Schneeberg ganz bekannte Thatsache, dass die Bergarbeiter in den consortschaftlichen Gruben im besten Mannesalter an der sogenannten Bergkrankheit („bergfertig") — primärer Lungenkrebs — zu Grunde gehen. Wiederholten Unterhaltungen mit dem Bergarzte Dr. Härting über diesen Gegenstand verdankt Verf. die nachfolgenden Mittheilungen: Die Todesfälle durch Verunglückung abgerechnet, erliegen der in Frage stehenden Krankheit circa 75 pCt. aller Bergleute; von ihrer Gesammtzahl, 6—700, sterben jährlich überhaupt 28—32, also 21—24 an Lungenkrebs, und zwar meist im Anfange der 40er Jahre. In der Regel heiraten die Bergleute früh und hinterlassen eine grosse Anzahl Kinder in kümmerlichen Verhältnissen; von den sich zum Bergbau drängenden Knaben beginnen die Zugelassenen mit 16 Jahren ihre unterirdische Thätigkeit, altern wie der Vater schnell und gehen mit der vorerwähnten grossen Wahrscheinlichkeit dem Schicksal des Vaters entgegen. Ueber die Aetiologie dieser Krankheit sind die Ansichten getheilt. Da die Arbeit in den Gruben selbst keine sehr anstrengende ist, die Bergleute auch von Schachtwettern nicht zu leiden haben, glaubt Dr. Härting den sich nur langsam verziehenden Pulverdampf für die Entstehung der Krankheit verantwortlich machen zu müssen. Andere beschuldigen die dem Schneeberger Bergbau eigenthümliche Erscheinung, dass Cobalt und Nickel vergesellschaftet vorkommen, beziehungsweise die, wenn auch nur geringen Mengen Arsens und Schwefels, während eine dritte Meinung vorwiegend das Erblichkeitsmoment geltend macht. So

viel ist gewiss, dass schlechte Lebensweise und Trunksucht die Krankheitsdisposition erhöhen. Der Beginn der Krankheit bleibt häufig längere Zeit latent. Das erste Symptom derselben ist in der Regel Stechen auf der Brust. Mitunter beginnt die Krankheit plötzlich unter den Erscheinungen einer Pneumonie oder eines Rheumatismus. Im weiteren Verlaufe ist ein quälender, bis zur Erschöpfung abmattender, mit Erbrechen einhergehender Husten das hervorstechendste Symptom; später erscheint ein durch blutige Beimischung ziegelroth gefärbter Auswurf. Sehr häufig stellen sich Pleuriten und pleuritische Exsudate auf der Seite, wo der Krebs sitzt, ein. Der Kranke geht schliesslich an allgemeinem Marasmus zu Grunde. Die Section ergibt wallnuss- bis faustgrosse Krebsmassen, welche stets von der Lungengegend ausgehen; zuweilen wuchern auch Tumoren von der Pleura aus unter die Haut und werden schon von aussen sichtbar. Von einer Therapie des Leidens kann natürlich kaum die Rede sein.

Prof. E. Wagner in Leipzig begleitet diese Mittheilung mit der folgenden Nachschrift: „Vor etwa 15 Jahren erhielt ich durch Herrn Dr. Härting einige derartige Lungen. Dieselben zeigten peribronchialen, meist wohl von der Lungenwurzel ausgehenden, verschieden weit in die Lungen sich fortzetzenden, stellenweise bis zur Pulmonalpleura reichenden blassen Markschwamm. An zahlreichen Stellen wucherte dieser durch die Knorpel hindurch auf die Schleimhaut und verengte das Lumen in verschiedener Länge und Intensität. Die stark schwarz gefärbten Lymphdrüsen waren in meinen Fällen frei von der Neubildung. Mikroskopisch gehört die Neubildung zum sogenannten weichen (nicht epithelialen) Markschwamm oder Lymphosarcom."

660. Desinfections- und Desodorirmittel. (Scient. Amer. 39. 186, Chemiker-Ztg. Nr. 44.)

Nach zahlreichen Versuchsreihen des Amerikaners Th. Taylor wird frisches Fleisch durch das Oel von Eucalyptus globulus ebenso wirksam desinficirt, wie durch Carbolsäure; gleichzeitig wirkt dieses Oel als kräftig geruchlosmachendes Mittel und gibt in Verbindung mit Seife einen namentlich für das Krankenzimmer angenehmen Ersatz für Phenol. Auch Terpentinöl wirkt kräftig desodorirend; ein Löffel voll davon, einem Eimer Wasser zugesetzt, zerstört die üblen Gerüche von Aborten augenblicklich und erweist sich in Krankenräumen als mächtiges Hilfsmittel bei der Vernichtung von Krankheitskeimen und übeln Gerüchen, wirkt also ebenfalls gleichzeitig desinficirend und desodorirend. Ganz kürzlich fand Taylor auch im Gasolin — einem Nebenerzeugnisse der Petrolraffinirung — ein ebenso wohlfeiles, als auffallend kräftiges Desinfectionsmittel. Diese Substanz zerstört die Keime von Pilzen und andern Kryptogamen augenblicklich, vermag dagegen riechende Gase nicht zu desodoriren. Als Lösungsmittel von Oelen uud Fetten vernichtet es thie-

rische Keime, und fettige Entartung weicht seiner Anwendung. Es kann T.'s Versicherung nach, unverdünnt zum Waschen zarter und empfindlicher Pflanzen sowohl, als auch zum Reinigen von Geschwüren etc. benutzt werden, da es, selbst auf die Zunge gebracht, durchaus nicht ätzend wirkt und keinerlei unangenehme Empfindung wachruft. Ein einziger Tropfen, auf ein Insect gebracht, tödtet dasselbe, und schon Gasolindämpfe wirken auf niedere Formen thierischen Lebens sehr zerstörend ein. Auf eine Wunde oder einen empfindlichen Körpertheil gebracht, erzeugt das Gasolin beim Verdampfen ein Gefühl von Kälte, gleich danach aber von gesteigerter Wärme. Wegen der grossen Flüchtigkeit dieser Substanz müssen selbstverständlich alle Versuche bei Tageslicht — womöglich im Freien oder in gut gelüfteten Räumen — vorgenommen werden.

Einer Ansteckung verdächtige Postsendungen u. dgl. lassen sich mittelst Gasolin, entweder durch Eintauchen in dasselbe oder durch Benetzen ihrer Oberfläche mit der Flüssigkeit, gründlich desinficiren; die letztere durchdringt alle porösen Substanzen, wie Leder, Handschuhe, Banknoten und andere Papiere, Bänder, Kleidungsstücke, Seide, Baumwolle, Leinen etc., mit blitzartiger Schnelligkeit und verdampft, ohne Beschädigung der Gegenstände, binnen wenigen Minuten. Taylor hat wiederholt versiegelte Briefe auf einige Augenblicke in Gasolin getaucht, so dass ihr Inhalt durch und durch davon befeuchtet war und nach Verlauf von weniger als fünf Minuten war die Flüssigkeit vollständig verdampft, so dass die Briefe trocken und ohne Flecke erschienen und desinficirt waren.

661. **Ueber Impfung.** Von Charles E. Steele. (The Brit. med. Journ. 1878. 923. Aerztl. Intellg.-Blatt. 1878. 43.)

Verf. bespricht das Geschichtliche über die Einführung der Impfung, die Zahlen über die zunehmende Beschränkung der Pocken in England durch die allmälig allgemeiner werdende Impfung und Wiederimpfung und hebt hervor, dass die Lymphe, welche in den Stationen des National Vaccine Establishment gebraucht wird, noch jetzt, wenn auch nicht durchaus, so doch nahezu ganz von Jenner's Vorrath herrühren soll und nichts von ihrer Wirksamkeit verloren hat; Steele meint, es sei durch diese Thatsache bewiesen, dass es nicht nöthig ist, frische Lymphe von der Kuh sich zu verschaffen. Darnach bespricht Steele die Erhaltung so vieler Kinder, die Seltenheit einer Blatternepidemie in sorgfältig durchimpften Districten und die (absurd notions) thörichten Meinungen, als seien durch die Impfung neue, früher nicht gekannte Krankheiten entstanden," eine sowohl geistige als physische Entartung hervorgerufen worden, Abnahme der Körpergrösse und Stärke etc.; vernünftige mit der Impfung einverstandene Personen haben gefragt, ob nicht seitdem die Mortalität an anderen (Kinder-)Krankheiten zugenommen habe oder solche entstanden sind, namentlich Haut- und Drüsenerkrankungen, Syphilis

übertragen worden sei; der letzte Einwurf ist das Auftreten von Erysipel. Steele behauptet, dass nach Simon's Statistik die Sterblichkeit an Kinderkrankheiten, Masern, Scropheln, Tuberculosis etc. geringer geworden sei. Die Uebertragung von Haut-, Drüsen- oder anderen Leiden, sowie von Syphilis, wird von den englischen Impfärzten direct geleugnet; Seaton hat viele solche angebliche Fälle untersucht und keinen Stützpunkt für diese Behauptung finden können; Marson hat unter 40.000 Impfungen keine Uebertragung irgend welcher Art gesehen; ebenso Leese mit einer gleichen Zahl; Sir W. Jenner in 6 Jahren unter 13.000, Dr. West in 17 Jahren unter 26.000 Fällen niemals; ebenso sprechen sich Latham, J. H. Green, Sir J. Paget u. A. aus; letzterer gibt nur zu, dass eine latente constitutionelle Affection durch die Impfung zur äusseren Erscheinung gebracht werden könne, doch sei das sehr selten, könne nur selten in Wahrheit wirklich der Impfung zur Last gelegt werden und sei überhaupt das Schlimmste, was man gegen sie einwenden könne. Es muss also, meint Simon, entweder trotz tadelhafter Sorglosigkeit der Impfärzte betreffs der Quelle des Impfstoffes eine zweite Infection durch die Impfung nicht übertragen werden können, oder die ganze grosse Zahl der Impfärzte muss mit der grössten Sorgfalt jede Möglichkeit einer Gefahr vermieden haben. Bezüglich der Syphilis ist wichtig zu wissen, dass Taupin nicht geimpfte syphilitische Personen in der Nähe des Chankers geimpft und von diesen Pusteln dann abgeimpft hat, ohne dass nur ein einziges Mal an den Impflingen Syphilis aufgetreten wäre. Bekannt ist ferner, dass Impfungen mit Lymphe, die von Kuhpocken an Blatternkranken rein abgenommen wurde, nur wieder Kuhpocken erzeugen; es behält also, selbst wenn der Körper mit dem subtilen Blatterngifte inficirt und durchseucht ist, die Kuhpocke ihre reine und isolirte Infectionswirkung. Das Erysipel, das manchmal nach der Impfung auftritt, ist dem Wunderysipel analog Folge äusserer Einwirkungen und Reize, nie aber durch eine der Lymphe selbst anhaftende Eigenschaft verursacht.

662. Zwei Fälle von Rotzkrankheit beim Menschen. Von Dr. Burkmann in Strehlen. (Dtsch. med. Wochenschr. 1878, Nr. 43.)

1. Paul P., Soldat, bis zum 17. Januar .... gesund, bekommt an diesem Tage einen Peitschenhieb in's Gesicht (der Besitzer der betreffenden Peitsche besass damals rotzkranke Pferde) und gelangt am 6. Tage nach der Verletzung in ärztliche Beobachtung. Von der Nasenwurzel bis über die Mitte der rechten Augenbraue hin erstreckt sich eine oberflächliche Wunde, dieselbe ist theilweis verschorft, theilweis sondert sie dünnen Eiter ab, ihre Umgebung ist etwas geröthet und leicht geschwollen; P. hat hohes Fieber; die Gelenke der oberen Extremitäten schmerzen heftig und sind sehr angeschwollen. Sonst nichts Abnormes zu bemerken. In den folgenden 4 Tagen keine wesentliche Veränderung.

Am 11. Tage nach der Verletzung haben sich in der Nähe der Hand- und der Fussgelenke längliche bläulichrothe Flecken von etwa 4 Ctm. Länge, 2 Ctm. Breite an der Dorsalfläche der betreffenden Extremitäten, Arm und Schenkel ein-

gefunden, am 12. Tage prominiren die betreffenden Stellen ein wenig und fluctuiren in ihrer ganzen Ausdehnung; von ihrer Umgebung sind sie nicht scharf abgegrenzt, sie erscheinen wie mit Flüssigkeit gefüllte ziemlich tiefe Lücken in den Geweben; bei der Incision entleeren sie eine gelbröthliche nicht dicke Flüssigkeit; die Wundränder sinken schlaff zusammen.

Am 13., noch mehr am 14. fällt das Fieber; es steigt jedoch nach und nach wieder, gleichzeitig schwillt die Umgebung der Stirnwunde mehr und mehr an; Diarrhöen stellen sich (ohne Laxanzen) ein; am 19. Tage ist der obere Theil der Nase und die Gegend über dem rechten Auge stark angeschwollen, bläulichroth, kleine Blasen mit schwärzlicher Flüssigkeit schiessen an diesen Stellen auf; der Kranke verfällt dem entsprechend immer mehr; am 20. Tage ist die der Wunde zunächst liegende Partie der Haut ganz schwarz, Oedem in weiterer Umgebung; an den Extremitäten sind wiederum Abscesse von der oben geschilderten Beschaffenheit entstanden, am 23. sind deren im Ganzen 8 vorhanden; die Gelenksschwellungen dagegen haben abgenommen; am 25. ist auch die linke Stirnhälfte erysipelatös geschwollen, aber dunkler geröthet, Pemphigus-ähnliche Blasen erscheinen hier, sowie auch auf der geschwollenen Oberlippe; Husten und arge Dyspnoë gesellen sich bei; aus den Nasenlöchern ein wenig röthlichen trüben Ausflusses.

Am 26. Tage früh der Tod.

Bei der Section fanden sich auch in der linken Lunge 2 grössere (über wallnussgrosse) Eiterherde und mehrere kleinere in stark hyperämischer Umgebung.

2. N. N., Fuhrmann, 47 Jahre alt, gesund und kräftig, wenn auch etwas zu corpulent, consultirte mich am 31. August .... wegen dreier „Beulen"; hoch oben an der inneren Seite des linken Oberschenkels befanden sich 2, rechts ein Abscess, alle 3 etwa von der Grösse starker Haselnüsse, wenig die Haut überragend, aber in die Tiefe gehend, über und über fluctuirend, ohne umgebenden harten Wall, blass-bläulich-roth gefärbt, wenig schmerzend; eine röthlichgelbe eiterähnliche Masse floss bei der Eröffnung aus. (Es mag vielleicht wenig glaubhaft erscheinen, ist jedoch wahr, dass mir bei der Untersuchung dieser Abscesse alsbald das Bild der vor 4 Jahren gesehenen Wurmknoten auftauchte; ich kann mich nicht erinnern, derartige Abscesse bei anderen Krankheiten gesehen zu haben.) Auf meine Frage, ob Patient eine Wunde irgendwo habe, zeigte er mir eine fast vernarbte Wunde am 2. Gelenk des linken Kleinfingers, das Gelenk war nur wenig mehr beweglich, die Wunde musste demnach nicht ganz oberflächlich gewesen sein; er hatte sich dieselbe vor etwa 20 Tagen durch Anstossen an die Thür seines Pferdestalles zugezogen; kranke Pferde zu besitzen oder damals besessen zu haben, verneinte er entschieden (erst 14 Tage nach dem Tode des P. gestand mir endlich dessen Frau, dass Mitte August eines der Pferde wegen „Verschlagenseins" durch einen Schäfer getödtet worden sei). „Nebenbei" zeigte mir nun noch P. seinen rechten Vorderarm, in dem er etwas „Reissen" habe; die Beugeseite dieses Gliedes stellte eine harte dunkelrothe Geschwulst dar; an der rechten Hand befand sich durchaus keine Verletzung. Das Allgemeinbefinden war nicht getrübt, insbesondere keine Verdauungsstörungen.

Erst am 3. September, also etwa am 24. Tage nach der Verletzung des Fingers, sah ich den P. wieder, da er sich auf dem Lande befand. Die Abscesse eiterten schlecht; der rechte Arm war mehr geschwollen, blasser, teigig anzufühlen; Incisionen förderten röthliche wässerige Flüssigkeit zu Tage; P. fieberte, wenn auch nicht stark.

Am 32. Tage hatte der linke Handrücken angefangen zu schwellen, sich zu röthen und zu schmerzen, und P. consultirte mich deshalb am 35. Tage wieder; die Röthe der Hand setzte sich auf den Kleinfinger fort, dessen Wunde theilweis wieder aufgebrochen war, das Fieber war stärker geworden, sonst nichts Besonderes.

Am 45. Tage Schmerzen im rechten Knie und Anschwellung des Gelenkes; die Affectionen der oberen Extremitäten verschlimmert; Allgemeinbefinden verhältnissmässig noch nicht sehr schlecht.

Am 49. Tage rapide Steigerung des Fiebers, Delirien; an der linken Seite der Nase zeigt sich Erysipel.

Am 50. schnelle Ausbreitung der dunkelrothen starken Schwellung auf die ganze linke Gesichtshälfte, kleine Stellen der Haut, besonders der Stirn, erheben sich als blauschwarze Blasen, Augenlider enorm geschwollen; aus dem theilweis mit Schorfen verstopften linken Nasenloch fliesst bräunliche Jauche; über der linken Lunge von der Basis bis zur Mitte der Scapula intensive Dämpfung, Bronchialathmen, weit verbreitete Rasselgeräusche, starke Dyspnoë, häufiges kurzes Husten, kein Auswurf, allgemeiner Verfall.

Am 51. Tage früh der Tod. — Section nicht gestattet.

Von der (symptomatischen) Behandlung dieser Fälle habe ich Nichts erwähnt, da keines der Mittel einen auch nur vorübergehenden Erfolg hatte.

Wahrscheinlich ist es wohl, dass bei beiden Fällen das Contagium in die Wunden eindrang und dass dasselbe ein Contagium fixum war.

Die Eruption auf der Nasenschleimhaut bildete, wie in den meisten und in den Bollinger'schen Impffällen, den Schlussact; diese Fälle sind also ebenfalls ein Beleg für die Annahme, dass die Nasenschleimhaut nicht nothwendig die zuerst ergriffene Stelle ist.

Ferner zeigen diese Fälle, dass die ersten Folgen der Einführung des Giftes nicht in der Nähe der Stelle auftreten, wo das Gift muthmasslich eingedrungen, vielmehr, wie bei den Impffällen, unabhängig von der Einführungsstelle Allgemeininfection erfolgt.

663. Ueber eine neue Methode der Leicheneinbalsamirung ohne Eröffnung der Körperhöhlen mit Thymol. Von Dr. Wywodzeff in St. Petersburg. (Gazette médicale de Paris 1878, 43.)

Schon im Jahre 1870 hat Verf. die Leiche des weil. amerikanischen Gesandten in Petersburg Wart mit Carbolsäure einbalsamirt. Er begnügt sich bei seinem Verfahren damit, die Carotiden und die Schenkelarterien zu öffnen und führt in die Schnittöffnungen T-förmige Canülen ein. Diese letzteren sind an einer Kautschukröhre angebracht, welche einen Bestandtheil des vom Verf. erfundenen Apparates bildet, der als Reservoir der Injectionsflüssigkeit dient. Dieser Apparat besteht aus einem Glasgefässe von 17 Cm. Höhe und 14 Cm. Weite, welches 2 Liter Flüssigkeit fasst, welche durch comprimirte Luft aus demselben ausgetrieben wird. Das Gefäss ist nach oben mit einem Kupferdeckel hermetisch geschlossen, welcher durch 6 Schrauben an einen massiven kupfernen Ring befestigt ist. Der Deckel trägt 1. einen Trichter mit Hahn, um die Injectionsflüssigkeit in das Gefäss zu lassen; 2. eine Kupferröhre mit Hahn, um der Luft den Austritt zu gestatten, wenn die Flüssigkeit in das Gefäss eingegossen wird, und 3. eine Saug- und Druckpumpe, um die Luft im Gefässe zu comprimiren. In dem Träger der Saug- und Druckpumpe befindet sich eine Glasröhre, deren verticaler Theil bis an den Boden des Gefässes reicht, und deren horizontaler Theil in eine Kautschukröhre endet. Dieser letztere Theil ist mit einem Hahn versehen und mit einem

Manometer, welcher den Grad der Compression der Luft anzeigt, also die Kraft, mit welcher die Flüssigkeit in den Cadaver eingespritzt wird.

Nach vielen Versuchen, welche der Verf. an Menschenleichen und Thieräsern verschiedenen Alters mit Carbol- und Salicylsäure, ferner mit Thymol anstellte, gelangte er zu folgenden Resultaten:

1. Eine Lösung von Thymol in Wasser und Glycerin ist die beste zur Einspritzung, entweder für ganze Cadaver, für eine Extremität, oder für einzelne Organe.

2. Auch die Salicylsäure schützt die Leiche vor Fäulniss, doch nur unter der Bedingung, dass die Lösung in unmittelbarer Berührung mit den Organtheilen ist.

3. Die Gewichtsmenge der zu einer Einbalsamirung nothwendigen Flüssigkeit ist ungefähr dem halben Gewichte des Cadavers gleich.

4. Die Einbalsamirung misslingt, wenn man die Eingeweidehöhlen eröffnet, ebenso wenn man unnütze Einschnitte macht.

5. Die Einspritzung der Flüssigkeit muss langsam erfolgen, damit diese sachte in die Gefässe eindringt. Diese wichtige Bedingung wird durch den Apparat des Verfassers am besten erfüllt.

6. Um irgend eine Extremität einzubalsamiren, muss man früher dieselbe in heisses Wasser eintauchen und die Mündungsöffnung mit einem Stopfen schliessen.

7. Es müssen die Einschnitte in die Jugular- und Schenkelvenen an derselben Stelle gemacht werden, wo die Einschnitte der Carotiden und der Cruralarterien sich befinden. Im Moment der Einspritzung der Balsamirungsflüssigkeit muss man das venöse Blut vollständig austreten lassen, d. h. bis zum Erscheinen der Injectionsflüssigkeit, deren Ausfluss durch Ligaturen ober- und unterhalb der Veneneinschnitte gehindert wird.

8. Um die Leiche eines Erwachsenen einzubalsamiren, muss man die T-Röhren nicht nur in die Carotiden, sondern auch in die Cruralgefässe einführen.

9. Man muss die Luftröhre öffnen, einen Stopfen daselbst anbringen und denselben mittelst Ligatur in dem Momente festmachen, wenn gegen Ende der Einbalsamirung die Flüssigkeit bei den Nasenlöchern und beim Mund herauszutreten beginnt.

10. Man hört mit der Einspritzung auf, wenn alle Hautcapillaren injicirt sind. Ist ein Theil des Cadavers schlecht injicirt, wiederholt man die Einspritzung durch eine Hauptschlagader desselben. Bei Kinderleichen arbeitet man mit einem geringeren Drucke.

Nach dem eben beschriebenen Verfahren hat Verf. unter Anderen auch die Leiche eines im Schipka-Pass gefallenen russischen Fürsten einbalsamirt, und diese als alle nach dieser Methode injicirten und später untersuchten Leichen zeigten sich vollständig gut erhalten. —

Loebisch.

664. Die Nahrungsmittel des Menschen nach Gehalt der Nährstoffe und Höhe der Preise. Von Dr. J. König. (Ztschr. f. Biologie XII. Bd. 3.)

Der Mensch wählt sich seine Nahrungsmittel theils nach dem Geldwerthe, theils nach (anerzogenem) Geschmack und Gewöhnung, theils vielfach völlig gedankenlos, der Volkssitte folgend. — Bei den Hausthieren dagegen wird das Futter von den Landwirthen mehr und mehr so rationell wie möglich ausgewählt. Die Concurrenz hat dazu genöthigt, ausser den Preisen auch zugleich den Werth des Futters in's Auge zu fassen, welchen dasselbe für bestimmte Zwecke in höherem oder geringerem Grade besitzt. Und so hat man in der Landwirthschaft seit Jahren Tabellen über die chemische Zusammensetzung der thierischen Futtermittel und ihren Futterwerth für die Leistung des Thieres bei der „Arbeit", oder für den Vorgang des reichlichen „Fleischansatzes", oder für die gesundheitsgemässe „Erhaltung" des Thieres angelegt, welche den Landwirth belehren, wie er eine Auswahl der Speisediät seiner Thiere für die Arbeit, — Mästung — und Behaarung — treffen soll.

Die Ernährungsfrage der Thiere ist daher in weit wissenschaftlicherer und umsichtigerer Weise bearbeitet worden als die Ernährungsfrage der Menschen. Wir wissen wenig über die Verdaulichkeit der verschiedenen menschlichen Nahrungsmittel, wenig über den Einfluss, welchen eine Ernährungsweise für grössere Ausnutzung der direct nährenden Stoffe oder für das Gefühl des Wohlbehagens bei uns hervorruft, und kennen daher den eigentlichen Geldwerth unserer Nahrungsmittel sehr wenig auf wissenschaftlicher Grundlage, vielmehr wird der freien Willkür des Einzelnen und der Massenerfahrung des Volkes fast alles überlassen.

So gleichgiltig das vielleicht für den Wohlhabenden sein mag, so wenig gleichgiltig ist der Mangel dieser Kenntnisse in allen den Fällen, wo es sich um eine Massenverpflegung handelt; in den Volksküchen, in den Militär-Menagen, in der Ernährung der Gefangenen, der in grösseren Erziehungsanstalten vereinigten Jugend, und schliesslich in der Sorge für genügende Nahrungsmittelzufuhr der städtischen grösseren oder kleineren Gemeinden, also überall da, wo die Nahrungsfrage mit der Verwaltung sich berührt, ist eine genaue Kenntniss des Nährwerthes und ein Vergleich mit den jeweiligen Kosten der Nahrungsmittel durchaus keine leere Spielerei, sondern von weittragender Bedeutung.

Es war daher ein dankenswerthes Unternehmen, als sich J. König in der landwirthschaftlichen Versuchsstation zu Münster die Aufgabe stellte, den Geldwerth der einzelnen Nahrungsmittel der Menschen nach dem absoluten Gehalte an Nährstoffen und dem Grade ihrer Verdaulichkeit zu bestimmen. In der Veröffentlichung seiner Arbeit zieht er auf seinen mitgetheilten Tabellen folgendes Ergebniss:

1. Die thierischen Nahrungsmittel, das heisst zunächst die verschiedenen Fleischsorten, haben sehr verschiedene Zusammensetzung je nach dem Theile des Körpers, von welchem sie stammen, welche Thatsache bereits durch frühere Untersuchungen bekannt ist. Nach seinen Tabellen schwankt der Procentgehalt an Fleisch-Eiweiss nicht bedeutend, wohl aber ist der Wasser- und Fett-Gehalt den grössten Schwankungen unterworfen; mit dem Steigen des Fettes nimmt der Wassergehalt ab. Die Marktpreise stimmen durchweg (abgesehen von den inneren Fleischtheilen) sehr wenig mit dem wirklichen Gehalt an Nährstoffen der einzelnen Fleischsorten überein. Ueberall, wo dem eingekauften Fleische Knochen beigegeben werden, besteht einige Unsicherheit der Beurtheilung; zwar sind die Knochen zur Darstellung der Fleischbrühsuppe im Haushalt nützlich und finden theilweise Verwendung; die Menge der Nährstoffe, welche sie enthalten, ist jedoch gering. Die fettreichen Fleischsorten sind verhältnissmässig die preiswürdigsten. Dies hat seinen Grund in dem geringen Wasser- und gleichzeitig höheren Fett-Gehalte derselben, während der Procentgehalt an Eiweiss nicht wesentlich geringer ist als bei dem fettärmeren Fleische. Das Fleisch von Wild und Geflügel sowie das mancher Fische ist im Verhältniss zu dem Gehalt an Nährstoffen sehr billig zu nennen. Die aus dem Fleische dargestellten und zum Zwecke der besseren, in geräuchertem Zustande oder als Wurst verkauften Fleischspeisen sind verhältnissmässig viel theurer als das frische natürliche Fleisch; es ist daher durchweg rationeller, das letztere im Haushalte zu verwenden. Milch und der daraus dargestellte Käse sind im Allgemeinen sehr billige und preiswürdige Nahrungsmittel; selbst die viel verlangte Butter hat noch immer einen ihrem Nährwerthe entsprechenden Preis.

2) Pflanzliche Nahrungsmittel. Den ersten Platz nehmen, was Nährgehalt und der demselben entsprechende Preis anlangt, Hülsenfrüchte und Kartoffeln ein. Ferner sind die Mehlsorten von Roggen und Weizen nach ihrem Gehalte viel preiswürdiger als die der anderen Cerealien und des Buchweizens.

Die verhältnissmässig theuersten Nahrungsmittel sind die Gemüsearten. Einige derselben müssen als Genussmittel ihres Wohlgeschmackes wegen angesehen werden, und entziehen sich daher der wissenschaftlichen Abschätzung ihres Geldwerthes. Aber selbst wenn man ihnen den Nährwerth des Fleisches zuerkennt und ihren Nährstoffen einen gleichen Geldwerth wie denen des Fleisches beilegt, kommt man bei den meisten Gemüsen zu Zahlen, welche in keinem Verhältniss zu den Marktpreisen stehen oder dieselben erreichen. „Man spricht gegenwärtig viel von hohen Fleischpreisen. Es wäre aber richtiger, in erster Linie die Gemüsepreise als hoch zu bezeichnen."

Bei Chocolade, Kaffee und Thee kann von einem Nähr-Geldwerte nicht die Rede sein, da sie Genussmittel sind. Wenn wir aber die geringe Menge Stoffe, welche bei Thee und Kaffee im Haushalte zur

Benutzung gelangen, mit den Marktpreisen der ursprünglichen vergleichen, so erkennen wir, welch' hoher Werth denselben in unserer Nahrung eingeräumt wird.

Gutes Fleisch eines mittelfetten Rindes hat annähernd die Zusammensetzung von: 74 pCt. Wasser, — 20 pCt. Eiweiss; — 5 pCt. Fett, — 1 pCt. Salze.

Um einen Preissmassstab zu gewinnen, muss man den Handelswerth der einzelnen Stoffe zu Grunde legen, welcher auf das ganze Fleisch seine Anwendung findet, weil dasselbe von Menschen sowol als von Thieren vollständig verdaut werden kann. Der Preis des guten Fleisches war in letzter Zeit $1.^{4}$ Mark pro Kilo, in welchem letzteren 200 Gramm Eiweiss und 40 Gramm Fett enthalten sind. Diese 200 Gramm Eiweiss kosten $1.^{3}$ Mark, während der Preis des Fettes durch das leicht herstellbare, im Handel vorkommende Schweineschmalz repräsentirt wird. 1 Kilo gutes Schmalz kostet im Durchschnitt $1.^{8}$ Mark; da dasselbe aber noch Wasser und Eiweiss einschliesst, so muss ein Kilo reines Fett höher verwerthet werden. Demnach erhält man für die thierischen Nahrungsstoffe die Geldwerthe:

1 Kilo Eiweiss = $6.^{5}$ Mark
1 Kilo Fett = $2.^{0}$ Mark.

Bei den Gemüsen macht den grössten Theil des Gewichtes „Wasser" aus. Nach den neueren Untersuchungen beträgt dasselbe 92 pCt. bei Spargel, Spitzkohl, Weisskohl, — 90 pCt. bei Blumenkohl, Rothkraut und einer anderen Weisskrautsorte.

Die Eiweiss-Stoffe betragen 38 pCt. bei Rosenkohl, $28.^{5}$ bei Spargel (mit Einrechnung des Asparagin), und 14 pCt. bei Grünkohl.

Das meiste Fett findet sich bei Savoyerkohl. Stärke- und stickstofffreie Bestandtheile finden sich am reichlichsten vor im Grünkohl zu 58 pCt.

Bringt man die Entfernung der äusseren Schichten des Spargels, wie dieses bei unserer Zubereitung geschieht, in Anschlag, so ist in allen Gemüsen der Gehalt an Pflanzenfasern ziemlich gleich, und es erscheint für den Geschmack die Menge an Proteïngehalt massgebend zu sein. Diejenigen Gemüse, welche am meisten Eiweiss-Stoffe enthalten, gelten für die feineren und wohlschmeckenderen.

Dagegen macht König sehr treffend darauf aufmerksam, dass alle pflanzlichen Nahrungsmittel und Nährstoffe nur in so weit zu beobachten seien, als sie von uns verdaut werden können! Von den pflanzlichen Nahrungsmitteln geht aber ein grosser Theil wieder unverdaut ab.

Vergleicht man nun die Geldwerthe der Nährstoffe, so kostet 1 Kilo:

	thierisch	pflanzlich
Eiweiss	$6.^{5}$ Mark	$1.^{50}$ Mark
Fett	$2.^{0}$ „	$0.^{45}$ „
Stickstofffreie Extractivstoffe	— „	$0.^{25}$ „

oder es kosten 100 Gramm:

	thierisch	pflanzlich
Eiweiss	65 Pfennige	15 Pfennige
Fett	20 „	4.5 „
Stickstofffreie Extractivstoffe	— „	2.5 „

Aus diesen nach dem Marktpreise berechneten Geldwerthen der Nährstoffe ersieht man, dass die animalischen Nährmittel viel höher bezahlt werden als die vegetabilischen; der Grund liegt in dem höheren physiologischen Werthe der ersteren. Der wirkliche Gehalt der Nahrungsmittel an Nährstoffen aber ergibt nach diesen Zahlen den Nährgeldwerth, welcher mit den Marktpreisen nicht übereinstimmt.

So kostet 1 Kilo Cervelatwurst 4 Mark. Cervelatwurst besteht aus: 37.57 pCt. Wasser, 17.64 pCt. Eiweiss, 39.76 pCt. Fett, 5.44 pCt. Salzen. Rechnet man Wasser und Eiweiss mit, so erhält man den Geldwerth für das Eiweiss 114.6 Pfennige, für das Fett 79.5 Pfennige, Summa Nährgeldwerth für 1 Kilo Cervelatwurst = 194.1 Pfennige. Käse mit dem Handelswerthe von 2 Mark das Kilo besteht aus 36 pCt. Wasser, 23 pCt. Eiweiss, 34 pCt. Fett, 4 pCt. Salzen. Nach seinem Gehalt an Eiweiss mit 149.5 Pfennigen und Fett mit 74.0 Pfennige müsste er 223.5 Marktwerth haben. „Gesundheit."

Kritiken und Buchanzeigen.

665. Die wichtigsten Nahrungsmittel und Getränke, deren Verunreinigungen und Verfälschungen. Praktischer Wegweiser zu deren Erkennung von Oscar Dietzsch, Chemiker des Gewerbemuseums Zürich. Nebst einem Anhange: Untersuchungen hausräthlicher Gegenstände in Bezug auf gesundheitsschädliche Stoffe oder Verfälschungen. Dritte, stark vermehrte und verbesserte Auflage. Zürich. Verlag von Orell Füssli & Co. 1879. 254 S.

Es ist eine wahrhaft erquickende Erscheinung, dass es einem guten und brauchbaren Werke trotz der Unzahl der das gleiche Thema behandelnden Schriften immerhin gelingt, sich in so entschiedener Weise Bahn zu brechen, dass nach kaum einem Jahre seit dem ersten Erscheinen desselben schon die dritte Auflage vorliegt; unsere Aufgabe war es, nachzusehen, welche die Vorzüge des vorliegenden Bändchens sind, denen es seine rasche Verbreitung verdankt, und ob es dieselbe thatsächlich verdient, denn seit Jahren ist das Thema der Nahrungsmittelverfälschungen und deren Nachweis von berufenen und unberufenen Autoren so häufig bearbeitet worden, dass man das Interesse des Publikums für diesen Gegenstand nicht hoch genug anschlagen kann.

Der bedeutendste Vorzug dieser Schrift besteht nach unserem Erachten in der klaren, präcisen Darstellung des Themas, wie sie nur demjenigen gelingt, der vollständig das Gebiet beherrscht, über welches er Andere belehren will. Der Verfasser weiss aus mannigfacher Erfahrung, was der Leser zu wissen wünscht und

was er wissen soll und bietet ihm das Wissenswerthe in jener gefälligen Form, welche den Leser keinen Moment lang über Zweck und Grund der Darstellung in Zweifel hält. Der Verfasser vermeidet ebensosehr ein Ausschreiten auf benachbarte Gebiete als eine zu knappe Darstellung des Wichtigen, Fehler, welche den meisten Compilationswerken anhaften, deren Autoren möglicherweise die Literatur kennen, aber den Inhalt derselben nicht zu beurtheilen verstehen. Der Verfasser hat aber nicht nur ein eminentes Darstellungstalent, er ist auch ein Kritiker, der dem Irrthum an den Leib geht, selbst wenn dieser durch Zahlenergebnisse geschützt zu sein scheint. Schon bei der Besprechung der Kuhmilch unterzieht der Verf. die in der Literatur laufenden Angaben über das spec. Gewicht derselben, die enormen Differenzen, welche hier allenthalben angegeben werden, 1,016—1,044, einer strengen Kritik. Verf. sagt: „Wären die Angaben der Literatur wirklich richtig, dann hätte in der That noch nie ein Milchfälscher bestraft werden können und dürfte es auch in aller Zukunft nicht werden, denn selbst eine mit gleichen Theilen Wasser vermischte Milch hat noch ein spec. Gewicht von 1,014 bis 1,016.“ Er weist nun nach, wieso diese Zahlen in die Lehrbücher der physiologischen Chemie Aufnahme fanden, indem diese Wissenschaft keine Rücksicht auf die Milch als Handelswaare nehmen kann, sondern dieselbe als Product des einzelnen Thierkörpers in den verschiedenen physiologischen und pathologischen Zuständen betrachtet. Andererseits können auch neben Angaben, welche sich auf aussergewöhnliche Gesundheitszustände beziehen, auch Fehler mitlaufen, welche ebenfalls zu falschen Schlussfolgerungen führen. Verf. erzählt, wie z. B. Vernois und Bequerel in Paris verschiedene Sorten von Marktmilch untersuchten und darunter eine mit dem spec. Gewichte von 1,016 fanden. „Anstatt dieselbe als Gemisch von gleichen Theilen Milch und Wasser fortzuschütten, wurde sie analysirt und der Tabelle der übrigen Analysen einverleibt. Seit dieser Zeit lesen wir in einigen der ersten Lehrbücher der physiologischen Chemie, das specifische Gewicht der Kuhmilch schwanke zwischen 1,016 und 1,041!“ Durch kritische Sichtung der Daten und durch zahlreiche Untersuchungen kommt der Verf. schliesslich dazu, die Grenzen für das specifische Gewicht der Marktmilch auf 1,030—1,033 festzusetzen. Wir bezweifeln nicht die Richtigkeit dieser Zahlen für die Milch der Schweizer Kühe, glauben aber, dass die Marktmilch der mitteleuropäischen Hauptstädte auch unverfälscht ein etwas geringeres spec. Gewicht haben dürfte.

Wie schon der Titel sagt, behandelt der Verf. die wichtigsten Nahrungsmittel: Milch, Wein, Bier, Butter, Fleisch, Essig, Mehl u. s. w. Aber um diese handelt es sich ja doch nur bei der chemischen Expertise. Der Verf. orientirt den Leser bei jedem Capitel über die Aufgaben, welche der sanitätspolizeilichen Untersuchung des betreffenden Gegenstandes zukommen — und dies ist ein wesentlicher Vorzug des Werkes. Es wird nämlich durchgehends die sanitätspolizeiliche Untersuchung von der eigentlichen chemischen Analyse getrennt, mit anderen Worten: es wird die chemische Analyse der verschiedenen Nahrungsmittel nur so weit berücksichtigt, als sie den Zwecken der sanitätspolizeilichen Untersuchung dient. Hiedurch wird der Gegenstand für den Leser nicht nur vereinfacht und präcisirt, sondern es wird ihm auch ein Ballast von Erörterungen erspart, welcher den Unerfahrenen den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen lässt. Die Darstellungen der Wein- und Bierprüfung sind in dieser Beziehung wahre Muster, und es gebührt dem Verf. unbedingtes Lob für die weise Beschränkung, welche er in der Auswahl der Methoden sich auferlegt hat. Der Darstellung der einzelnen Capitel folgt eine kurze Literaturübersicht, welche ebenfalls mit Auswahl auf die besten Quellen hinweist.

Dass der Verf. ein eifriger Partisan der sanitätspolizeilichen Beaufsichtigung der Lebensmittelverkäufer ist, finden wir nach dessen reichlichen Erfahrungen selbstverständlich, er widmet auch dem „chemischen Experte vor Gericht“ ein eigenes Capitel, aus welchem wir einige Worte nicht unberücksichtigt lassen dürfen.

Bei Gelegenheit der Schilderung der Oberexpertise sagt Verf.: „Zu solchen Expertisen werden besonders Chemiker, Apotheker und Professoren der Chemie gewählt, die auch die einzig geeigneten Persönlichkeiten dafür sind, weil sie die nöthigen wissenschaftlichen Kenntnisse besitzen. Doch bei keinen chemischen Untersuchungen genügen die wissenschaftlichen Kenntnisse allein so wenig, wie bei Lebensmittel-Untersuchungen, speciell beim Wein; hier müssen praktische Erfahrungen, Kenntnisse der einzelnen Weine, ihrer Gehaltsverhältnisse, ihrer Bereitungsweise u. dgl. mit dem theoretischen Wissen Hand in Hand gehen, um zu einem richtigen Urtheile zu gelangen.“ Und später wird ein Ausspruch des Professors Wislicenus angeführt, „dass die Untersuchung der Nahrungsmittel und namentlich der Getränke nicht Sache jedes Chemikers sei, dazu gehöre langjährige Erfahrung, welche den Theoretikern in der Regel abgehe“. Das vorliegende Werkchen ist nun in wissenschaftlicher Beziehung so correct gehalten, dass es Niemandem einfallen wird, die obigen Citate in dem Sinne zu deuten, als sollte man die Lebensmittelexpertise nur sogenannten Praktikern übertragen, wir lesen aus der ganzen Darstellung den Wunsch des Verf. heraus, es mögen diejenigen, welche als Theoretiker berufen sind, die Oberexpertise auszuüben, es nicht versäumen, sich auch die nöthigen praktischen Erfahrungen anzueignen, welche allein im Verein mit gründlichen chemischen Kenntnissen zur Ausübung derselben befähigen, und hiemit stimmen wir vollkommen überein.

Die Untersuchung der Küchengeschirre, der gesundheitsschädlichen Tapeten, Papiere und Kleiderstoffe, der zinkoxydhaltigen Gummigegenstände und Spielwaaren, des Petroleums bildet den im Titel angegebenen Anhang des Werkes, welches nützlich und werthvoll für den praktischen Arzt und für den Sanitätsbeamten ist, für den chemischen Experten den gegenwärtig besten Leitfaden für die Untersuchungen desselben darstellt. Die Ausstattung des Werkes ist eine empfehlenswerthe. Loebisch.

Kleine Mittheilungen.

666. Pilocarpin bei Eclampsie. Von Strojnowski in Lemberg. (Ctrbl. f. Gyn. Originalmittheilung. 1878. Nr. 20.)

Bei einer Eclamptischen, bei welcher eine subcutane Injection von Morphium Nichts genützt hatte, injicirte S. eine Spritze einer 2% Pilocarpinlösung. Nach 2 Minuten stellten sich die bekannten Erscheinungen, Schweiss und Salivation, ein. Die Kranke beruhigte sich und schlief ein, 3 Stunden später begannen die Wehen. 5 Stunden nach der ersten Injection folgte die zweite. Die Geburt wurde mittelst der Zange beendet. Die Frucht war ausgetragen. Die Mutter genas. Die ursprünglich sehr bedeutende Eiweissmenge verschwand binnen 8 Tagen.

Kleinwächter. — Innsbruck.

667. Zur Anwendung des Mutterkornes. Von Schellenberg in Leipzig. (Ctrbl. f. Gyn. 1878. Nr. 16. Originalmittheilung.)

Um ein haltbares, angenehm zu nehmendes Ergotinpräparat für seine Praxis zu haben, liess sich Verf. 1 Quadratctm. grosse Gelatinelamellen machen, von denen jede 0·1 Gramm enthält. Sie lösen sich rasch in warmer Flüssigkeit, die ja doch jeder frisch Entbundenen gereicht wird und wirken rasch. Sind sie gehörig ausgetrocknet, so sind sie unbedingt haltbar und haben den Vortheil, dass sie leicht transportabel sind. Die Salamonisapotheke in Leipzig fabricirt sie und

kostet im Detailverkaufe ein Stück 5 Pfennige (etwa 3 kr. öst. W.). Verf. wendet diese Galatinelamellen deshalb an, weil das Ergotin in Pillen oder Pulvern oft schwer genommen werden kann, sich überdies bald zersetzt und subcutane Injectionen häufig auf Widerstand stossen. Kleinwächter. — Innsbruck.

668. Speisen als Mittel gegen Agalaxia. Von Dr. E. Cutter in Boston. (Americ. Journ. for Obstetr. 1878. April. pag. 364.)

Verf. hat nicht jene Fälle im Auge, wo die Secretion der Milchdrüse vollständig mangelt, sondern nur jene, wo zwar Milch secernirt wird, aber nicht in genügender Menge. Da bei Kühen, welche wenig Milch geben, durch Fütterung mit Schrott und Kleie die Milchmenge bedeutend gesteigert werden kann, so übertrug C. diesen Versuch auf den Menschen. Er gab milcharmen Frauen Speisen aus Mehl, welches weniger gemahlen und mit Kleie gemengt war, wodurch in der That der Milchgehalt zunahm. Er glaubt, es komme dies günstige Resultat davon her, dass ein solches Mehl um 50% weniger mineralische Stoffe enthält als das gewöhnliche. Illustrirt ist die Mittheilung mit 5 einschlägigen Beobachtungen.

Kleinwächter. — Innsbruck.

669. Das Aufsuchen kleiner Concretionen mittelst des Mikrophons. Von Berkley-Hill. (Brit. med. Journ. 1878. Vol. II. p. 56. — Ctrbl. f. Chir. 1878. 42.)

Ein auf Blasenstein verdächtiger Pat. war vergeblich mit der Sonde auf Stein untersucht worden; nachdem die Sonde vor dem Handgriff mit einem Mikrophon in Verbindung gesetzt und mit 2 Telephonen versehen war, wurde sie wieder eingeführt und die Telephone dem Beobachter übergeben. Dieser hörte jetzt deutlich an bestimmter Stelle einen „kratzenden Ton", dieser Ton war ohne Telephon nicht zu hören, auch konnte der Untersuchende mit der Sonde nichts fühlen. Die Blase wurde jetzt mit Clover's „Waschflache" ausgespült, sie entfernte klebrigen Schleim und zwei durch zähen Schleim zusammengehaltene Phosphatstückchen. So dient das Mikrophon zur Erweiterung der Diagnostik und lässt schon Massen diagnosticiren, die nicht so hart sind, dass sie mit der einfachen Sonde nachgewiesen werden können.

670. Zur Prophylaxis des Keuchhustens. Von Uffelmann. (Deutsch. Zeitschr. f. prakt. Med. 1878. 39. — Aerztl. Intell.-Blatt. 1878. 43.)

Um die Ausbreitung des Keuchhustens zu verhüten, ist zunächst der Ortswechsel, der sich als entschiedenes Heilmittel bewährt hat, zu verbieten, zum Mindesten der Transport der Kinder in nicht inficirte Orte zu untersagen. Es muss ferner auch für Keuchhusten die Anzeigepflicht statuirt werden; die ersten Fälle sind zu isoliren; den Kranken ist der Besuch der Schulen, besonders der Kleinkinderschulen, zu verbieten. Therapeutisch verlangt Verf. unausgesetzte Lüftung der Krankenzimmer, ungesäumte Beseitigung der ausgebrochenen, bez. ausgehusteten Schleimmassen, das stete Vorhandensein einer Carbolsäureluft (durch mehrmals täglich wiederholte Besprengung der Fussböden mit Carbolsäure), Carbolsäure-Inhalationen. Es wird durch diese Massnahmen das Stadium convulsivum und Stadium decrementi abgekürzt, die Frequenz der lobulären Pneumonie wird eine geringere.

671. Zwei neue Symptome der interstitiellen Nephritis. Von M. A. Robin. (La Trib. médic. 1878. 513. — Wr. medic. Wochschr. 1878. 43.)

Bis jetzt hielt man als Hauptcharaktere der interstitiellen Nephritis die Polyurie, die intermittirende Albuminurie, die Verminderung des specifischen

Gewichtes des Urins und Verminderung des Harnstoffes. Zu diesen fügt R. zwei neue Zeichen hinzu; man findet nämlich konstant Uroerythin, eine rothfärbende Substanz, welche dem Harne eine Blutfarbe gibt und welches wahrscheinlich ein Oxydationsproduct des Urohämatins ist, und ferner zwei mikroskopische Elemente, das eine aus kleinen krystallinischen oder amorphen Pigmentschollen zusammengesetzt, das andere aus granatartigen Häufchen, wahrscheinlich aus Hämatoidin, bestehend.

672. **Zwei Fälle von Opiumvergiftung bei Kindern.** Von John Dougall. (The Glasg. med. Journ. — D. Zeitschr. für pr. Med.)

Dem Verfasser bot sich kurz nach einander die Gelegenheit, zwei Opiumvergiftungen bei Kindern zu behandeln. In der ersten war einem zehnmonatlichen kräftigen Knaben 1 Gran = 0·06 Opium gegeben worden, worauf sich die charakteristischen Zeichen der Opiumintoxication einstellten. Ein Brechmittel von Cupr. sulphur. förderte zwar noch etwas Opium zu Tage, ohne jedoch das Allgemeinbefinden zu bessern. Es wurde die künstliche Respiration eingeleitet, Ammoniak und andere Excitantien gegeben, Hautreize in der verschiedensten Form in Anwendung gezogen; nach 18 Stunden wich das Coma und allmälig schwanden auch die übrigen Symptome.

Der zweite Fall betraf ein zweimonatliches Mädchen, das $^1/_8$ Gran = 0·0075 Opium bekommen hatte. Trotz derselben energisch durchgeführten Behandlung starb das Kind nach fünf Stunden.

Verf. stellt mehrere Fälle von Opiumvergiftung bei Kindern mit Rücksicht auf die tödtliche Gabe in denselben zusammen; Christison berichtet von folgenden Vergiftungen:

1.	Kind von	3 Tagen	bekam	$2^1/_2$	Tr. Tct. Op.,	Tod nach 24 Stunden;
2.	„ „	14 Monaten	„	3	„ „ „	„ „ 6 „
3.	„ „	Wochen	„	0·0075	„ „ „ und eben so viel Hyoscyamin	„ „ 12 „

Taylor.

1.	Kind von	4 Monaten	bekam	0·06	Pulv. Dov.	
2.	„ „	$4^1/_2$ Jahren	„	0·24	„ „	Tod nach 7 Stunden
3.	„ „	9 Monaten	„	4	Tr. Tct Op.	„ „ 9 „
4.	„ „	5 Tagen	„	2	„ „ „	„ „ 18 „
5.	„ „	4 Wochen	„	$^1/_9$	Gr. = 0·066 Op.	„ „ 7 „

673. **Vergiftung durch Fliegen.** Ein grösserer Fasanenzüchter in Frankreich hat kürzlich binnen zwei Tagen 80 werthvolle Fasanen verloren, welche er (nach der in der französischen Hühnerzucht allgemein befolgten Weise) mit Fliegenlarven fütterte. Bereits wenige Stunden, nachdem er neues, aus einer Abdeckerei bezogenes Fleisch den Larven vorgelegt hatte, begannen einige Fasane, welche von den damit genährten Larven gefressen hatten, zu erkranken und starben. Die spätere Untersuchung ergab, dass das betreffende Fleisch von einer an Lungenfäule gestorbenen Kuh herrührte; das Gift des Ansteckungsstoffes hatten die Larven in sich aufgenommen und so auf die Fasanen übertragen, schienen sich aber selber wohl zu befinden und sollen sich weiter entwickelt haben. Es wäre dies ein neues, interessantes Beispiel, dass lebende, thierische Organismen in ihrem Körper Gift übertragen und andere lebende Wesen durch ihre Körperstoffe vergiften, ohne selber von dem Gifte behelligt zu werden, wie man Aehnliches von Milchkühen mit Arsenik und von Ammen mit Alkohol kennt. Ob die aus solchen Larven entstandenen Fliegen ebenfalls noch Gift in sich enthalten, würde eine nicht werthlose Aufgabe experimenteller Untersuchung bilden. Jedenfalls dürfte sich aus den in Frankreich gemachten Beobachtungen manche unter dem Geflüge

vorgekommene und bis dahin unerklärt gebliebene, plötzlich auftretende Seuche erklären. Uebrigens sind auch Menschen der gleichen Vergiftung oft genug erlegen, wie z. B. erst im vorigen Sommer Dr. med. Cramer in Bad Ems Im Lahnthale sind während der verflossenen Monate zahlreiche Fälle solcher Vergiftung vorgekommen, wenn sie auch nicht alle mit dem Tode endeten. Immer waren es Fliegen, welche auf den unverscharrten, faulenden Cadavern von Hunden, Katzen, Mäusen u. s. w. sich gesättigt hatten und dann diese traurigen Folgen durch Uebertragung des Giftes herbeiführten. Es wäre unter Androhung hoher Strafe zu fordern, dass der Landmann, den seine beruflichen Arbeiten in Feld und Weinberge führen, die in Verwesung begriffenen Maulwürfe, Mäuse etc. mit Erde bedecken und sie für Fliegen unzugänglich machen würde. Nicht selten kommt es aber auch vor, dass Landleute crepirte kleinere Hausthiere an Hecken und Zäune tragen und sie hier zum Verdrusse ihrer Mitmenschen den Raubvögeln etc. zum „Frasse" überlassen. „Schreiber dieses ist sogar ein Fall bekannt, dass ein Bürgermeister einer schon ansehnlichen Gemeinde eines Tages einen verendeten Ochsen in den vom Dorfe nicht sehr weit entfernten Gemeindewald fahren liess, ohne ihn dort, wie es sich doch gebührt hätte, einscharren zu lassen. Es wäre zu wünschen, dass die Behörden im Interesse der Gesundheitspflege ein wachsames Auge auf solche Vorgänge hätten; manchem Uebel würde dadurch vorgebeugt und mancher Familie Kummer und Sorgen erspart bleiben." „Gesundheit."

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

674. **Berthold**: Ueber Myringoplastik. Vortrag gehalten in der Naturforscher-Versammlung 1878 (Königsberg).

Bekanntermassen konnten alte Perforationen im Trommelfell durch kein Verfahren zum Verschlusse gebracht werden und man musste sich begnügen, die Lücke entweder durch Application eines künstlichen Trommelfelles zu bedecken, oder durch einen in den äusseren Gehörgang eingeführten Tampon die äussere Schädlichkeit von der Paukenhöhle abzuhalten. Der von Prof. Berthold mit Glück angestellte Versuch, die Trommelfelllücke durch Transplantation zur Heilung zu bringen, ist daher nicht allein vom experimentellen, sondern auch vom praktischen Standpunkt aus von besonderem Interesse. Der Vortragende gibt an, dass er nach vorausgegangener Auffrischung der Perforationsränder eine kleine, dem Vorderarme entnommene Cutisfalte mit den Wundrändern in Berührung brachte und hierauf den äusseren Gehörgang mit einem in Salicylsäure und Glycerin (1 : 60) getauchten Tampon verschloss. In den nächsten Tagen bekam das transplantirte Hautstückchen ein cadaveröses Aussehen und erschien bräunlich gefärbt. Am 8. Tage konnte bereits eine Empfindlichkeit gegen Druck nachgewiesen werden, welche jedoch wahrscheinlich nur dem auf das Trommelfell fortgeleiteten Druck zuzuschreiben war. Am 14. Tage wurde eine 3% Carbollösung eingeträufelt, worauf das eingetrocknete Hautstück aufquoll und eine kleine Perforation an dem hinteren unteren Rande erkennen liess. Am 18. Tage wurde ein Theil des transplantirten Stückes während einer Injection abgestossen, wonach sich die ehemalige Trommelfell-Lücke vollkommen verschlossen zeigte. Nach einem vorübergehenden Wiederauftreten der punktförmigen Perforation war die Heilung 1 Monat nach der Transplantation vollendet. Das Gehör hatte mittlerweile eine bedeutende Besserung erfahren, indem die Lispelsprache vor der Operation nur in nächster Nähe, 1 Monat später dagegen auf 5 Meter vernommen wurde.

In einem 2. Falle war die Heilung der perforirten Stelle binnen 20 Tagen vollzogen. Urbantschitsch.

675. **Bollinger**: Ueber die Ursache des Molluscum contagiosum. (Von der 51. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Cassel 1878.)

Bekanntlich finden sich in den als Molluscum beim Menschen bezeichneten epithelialen Neubildungen der Haut eigenthümliche Körperchen vor, deren Natur seit Paterson von den Autoren vielfach discutirt wurde. Virchow (1865) führte die Entstehung dieser räthselhaften Gebilde, die an oder in den hyperplastisch gewucherten Epidermiszellen ihren Sitz haben, auf eine specifische Degeneration epidermoidaler Elemente zurück, während der neueste Untersucher, Lukomsky, sich jeder Meinung über die eigentliche Natur der Molluscumkörperchen enthält. Der Vortragende hat in Virchow's Archiv, Band 58, schon im Jahre 1873 eine ähnliche höchst ansteckende Hautaffection bei Hühnern beschrieben, bei der sich in den pockenartigen Hautefflorescenzen ebenfalls eigenthümliche Körperchen, ähnlich den Molluscumkörperchen beim Menschen, vorfanden. Damals glaubte der Vortragende die Körperchen als eine eigenthümliche Modification der Zellkerne der pathologisch gewucherten Epidermiszellen erklären zu müssen. Neuerdings angestellte Untersuchungen über das Epithelioma contagiosum bei Hühnern und Tauben, wobei das Material aus München, Wien und Dortmund stammte, haben den Vortragenden überzeugt, einmal, dass diese Geflügelkrankheit, die früher als Geflügelpocken beschrieben wurde, durchaus analog sich verhält dem Molluscum contagiosum des Menschen, ferner, dass die eigenthümlichen Molluscumkörperchen sowohl beim Menschen wie beim Geflügel nichts Anderes darstellen, als Gregarinen oder permanente Amöben, deren Entwickelung und Vermehrung auf dem Wege der Theilung und Abschwürung vor sich geht. Bei den jüngeren Entwicklungsstufen lässt sich die Zusammensetzung der Körperchen aus thierischem Eiweiss leicht nachweisen, später beobachtet man deutliche Bildung des Zellkerns mit Kernkörperchen sowie einer äusseren Umhüllungsmembran. Dass es sich hier in Wirklichkeit um einen einzelligen Zooparasiten handelt, wurde dem Vortragenden von Prof. Häckel an übersandten Präparaten bestätigt. Indem wegen der näheren Details auf eine baldigst erfolgte ausführliche Publication verwiesen wird, mag noch bemerkt werden, dass die beim Menschen für das Leben ungefährliche Krankheit beim Geflügel als eine bösartige Infectionskrankheit auftritt, die die Thiere häufig in kürzester Zeit tödtet, besonders dadurch, dass sich der Parasit in der Mundhöhle, im Rachen und Kehlkopf festsetzt und grossartige diphtherieähnliche Zerstörungen erzeugt. Da die angestellten, allerdings nur vereinzelten Uebertragungsversuche vom Huhn auf den Menschen und umgekehrt bis jetzt resultatlos blieben, so lässt sich nicht mit Sicherheit angeben, ob der Zooparasit des Molluscum contagiosum beim Menschen und Geflügel identisch ist, obwohl der Vortragende, gestützt auf die Uebereinstimmung der anatomischen Verhältnisse der Neubildung, wie auch der morphologischen Eigenschaften des Parasiten, dies nicht bezweifelt. — Eine Beobachtung, die bei einer Enzootie von Molluscum contagiosum bei Tauben (Dortmund) neuerdings gemacht wurde, lässt daran denken, dass die Infectionsquelle vielleicht in den bekannten Gregarinen der Kaninchen zu suchen ist. Die Uebertragung der Krankheit vom Geflügel auf den Menschen und umgekehrt ist auf alle Fälle höchst wahrscheinlich.

676. **Bruns**: Ueber die Selbstbereitung antiseptischer Verbandmittel nach einem neueren eigenen Verfahren. (Württembergischer ärztlicher Verein. Jahresversammlung am 1. Juni 1878.)

Redner berichtet über die von ihm angestellten Versuche, ein Verfahren ausfindig zu machen, mittelst dessen die zum antiseptischen Verbande erforderlichen Verbandstoffe auf möglichst einfache und billige Weise selbst bereitet werden können. Das Bedürfniss nach einem solchen Verfahren ist nicht nur in

der Kostspieligkeit der käuflichen Präparate begründet, sondern auch in der Schwierigkeit, dieselben auf ihren Gehalt an dem betreffenden Antisepticum zu prüfen. Bruns gibt zunächst sein Verfahren an zur Selbstbereitung von Carbolgaze an Stelle der Lister'schen, welche letztere nur fabrikmässig dargestellt werden kann. Man nimmt hierzu eine Lösung von Carbolsäure in Alkohol, weil in letzterem auch das Harz löslich ist, welches zur Fixirung der Carbolsäure erforderlich ist; an die Stelle des Paraffin in der Lister'schen Gaze tritt ein kleiner Zusatz von Ricinusöl, da jenem die nicht so selten beobachtete Reizung der Haut unter dem Verbande in Form von Erythem und Eczem zur Last gelegt wird. Die Vorschrift zur Bereitung einer 10%igen Carbolgaze lautet: Man tränkt 1 Kilo unappretirten, entfetteten Mulls mit 2500 Ccm., — denn $2^1/_2$ Volumtheile Flüssigkeit reichen gerade aus, um 1 Gewichtstheil Gaze zu durchtränken — einer Lösung, bestehend aus 100,0 Acid. carbol., 400,0 Resin. alb., 30,0 Ol. Ricin., 2 Lit. Spirit. In dieser Flüssigkeit wird die Gaze bis zur gleichmässigen Imbibition einige Minuten lang ausgepresst und ausgewunden und hierauf getrocknet. Weiterhin empfiehlt Bruns als Ersatz des Carbolverbandes, wenn dieser nicht ertragen wird, den Verband mit Benzoësäure- oder Salicylsäuregaze. Diese lassen sich auf ähnliche einfache Weise bereiten. Man nimmt zum Tränken der Gaze eine Lösung von Benzoë- oder Salicylsäure in Alkohol; durch Zusatz von etwas Ricinusöl gelingt es, das Ausstäuben der Salicylkrystalle ganz zu beseitigen, welches bei den käuflichen Präparaten in lästiger Weise zu Husten und Niesen reizt. Die Vorschrift zur Bereitung von 10%iger Salicyl- und Benzoëgaze lautet: 1 Kilo Gaze wird getränkt mit 2500 Ccm. einer Lösung, bestehend aus 100,0 Acid. salicyl. (benzoid.), 40,0 Ol. Ricin., 2360 Spirit. Dieselbe Lösung dient zum Imprägniren von entfetteter Baumwolle, sowie von Jute. Die Vorzüge der empfohlenen Präparate sind: 1. grössere Weichheit und Schmiegsamkeit; 2. Wegfallen der Reizung der Wunde, wie bisher durch Paraffin; 3. wohlfeilerer Preis: 1 Meter Lister'scher Gaze kostet 35—40 Pf., 1 Meter Bruns'scher 24—26 Pf.; 4. Controlirbarkeit des Gehaltes an dem Desinficiens; 5. geringeres Abblättern und Ausfallen von Crystallen bei den mit Salicylsäure und Borsäure imprägnirten Stoffen, ein Vortheil, welcher neben der weichen Schmiegsamkeit durch die vorgelegten Muster deutlich vor Augen geführt wurde. (Med. Corr. Bl.)

677. Dohrn: Ueber die das Geschlecht bedingenden Ursachen. Aerztlicher Verein zu Marburg, Sitzung am 14. November 1877.

Die neueren Untersuchungen haben sich darauf beschränkt, die Bedingungen festzustellen, unter denen das eine oder das andere Geschlecht zu Stande kommt, dagegen hat man mehr und mehr eingesehen, dass der letzte Grund der Wachsthumsrichtung, durch welche das eine Mal eine männliche, das andere Mal eine weibliche Frucht zur Entwicklung kommt, unserer Erkenntniss verschlossen bleiben wird. Insbesondere hat man sich bemüht, die Zeit zu ermitteln, in welche wir den Anstoss zur Geschlechtsdifferenzirung zurückverlegen müssen, und es sind hierüber drei verschiedene Meinungen laut geworden.

Nach der ersteren derselben wäre jedes Ei im Anfang geschlechtslos und bekäme sein Geschlecht erst im Laufe der Entwicklung. Für diese Ansicht konnte man zweierlei geltend machen: 1. die Thatsache, dass wir mittelst des Mikroskops in den frühesten Entwicklungsstadien eine Geschlechtsdifferenz nicht nachzuweisen vermögen, und 2. das Verhalten der Acardiaci nach der von Claudius darüber gegebenen Darlegung. Beides ist erschüttert worden. Je weiter die mikroskopische Forschung drang und die Präparationsmethoden sich vervollkommneten, um so mehr musste man annehmen, dass der weiteren Zurückverfolgung der Geschlechtskennzeichen wohl nur eine Grenze gesetzt sei in der Mangelhaftigkeit unserer technischen Hilfsmittel. Betreffs der Acardiaci aber hat man ziemlich allgemein die

Claudius'sche Anschauung verlassen, dass der stärkere Zwilling dem schwächeren sein eigenes Geschlecht in dem Augenblicke aufpräge, wo seine Gefässe mit der Blutbahn seines Zwillingsbruders in Anastomose treten. Man ist hierin vielmehr der Ansicht Ahlfeld's beigetreten, dass die Acardiaci mit ihrem Zwillingsbruder von Anfang an in demselben Chorion gelegen haben, und daher beide einem und demselben Ei entsprossen sind.

Eine zweite Ansicht, welche von Ahlfeld vertreten wird, ist die, dass das Geschlecht präformirt sei, indem es bereits im Eierstock weibliche und männliche Eier gebe, deren weitere Entwicklung durch das befruchtende Sperma nur ihren Anstoss erhalte. Für diese Anschauung scheint die Thatsache zu sprechen, dass sehr oft Zwillinge geboren werden von verschiedenem Geschlecht. Ein zwingender Beweis liegt hierin nicht, denn man kann sich das erwähnte Factum auch derart deuten, dass das Sperma den einen Zwillingskeim nicht gleicher Weise trifft, als wie den andern, vielleicht selbst sehr nahe dem ersteren befindlichen, und dass hiervon die Verschiedenartigkeit des Geschlechts herrühre.

Die dritte Ansicht geht dahin, dass im Augenblicke der Befruchtung das Geschlecht bestimmt werde. Man stellt sich dabei vor, dass dem Manne die Tendenz innewohne, eine männliche Frucht, dem Weibe diejenige, eine weibliche Frucht zu produciren. Die Beobachtung von Hermaphroditen gibt für die Annahme einer solchen Tendenz kräftigen Anhalt, denn beim Menschen ist noch kein einziger Fall von Hermaphroditismus der Art constatirt worden, dass zweifellos männliche und weibliche Geschlechtsdrüsen in demselben Individuum functionsfähig vorhanden waren. Man findet vielmehr an diesen allein massgebenden Theilen nur die Merkmale eines Geschlechts. Des Weiteren aber ergibt folgende Betrachtung für die vorstehende Ansicht gewichtige Stütze. Wenn die Bestimmung des Geschlechts bei der Befruchtung geschieht, so muss der wechselseitige Einfluss der Eltern hierbei nachweisbar sein. Das zeigt sich nun in der That, denn die von Hofacker, Sadler und Göhlert darüber gegebenen, zum Theil grossen Zahlwerthe stimmen darin überein, dass in Ehen, in welchen der Mann älter ist als die Frau, mehr Knaben, in Ehen, in welchen der Mann jünger ist als die Frau, mehr Mädchen geboren werden. Es ist ferner constatirt worden, dass bei alten Erstgebärenden ungewöhnlich viele Knaben producirt werden. Beides lässt sich dahin deuten, dass in der Fülle der Kraft bei beiden Geschlechtern die Productionsfähigkeit ihres eigenen Geschlechts am häufigsten hervortritt; beim Manne aber müssen wir die Zeitepoche, mit welcher wir dabei zu rechnen haben, viel weiter ausdehnen, als bei der Frau. Es lässt sich endlich auch die bekannte Thatsache damit vereinen, dass bei Israeliten die Geburtslisten einen so auffälligen Knabenüberschuss ausweisen. Da diesen erst eine Zeit lang nach Ablauf der Menstruationstage die Cohabitation gestattet ist, so kann das weibliche Ei dann schon seine Fähigkeit, das eigene Geschlecht zu produciren, gegenüber dem männlichen Sperma gemindert haben.

Die vorstehende, von Mairhofer vertretene Ansicht ist meines Erachtens diejenige, für welche zur Zeit die meisten Gründe geltend gemacht werden können.

Ueber die nähere Weise, wie man sich dabei die Geschlechtsproduction zu denken habe, lassen sich nur Vermuthungen aufstellen. Man könnte z. B. sich vorstellen, dass je nach der Menge der auf das Ei eindringenden Spermatozoen der Befruchtungsvorgang zugleich zur Aufprägung des männlichen Geschlechts für das Ei führe oder nicht.

678. **Kerschensteiner:** Feststellung eines Planes zur Untersuchung des örtlichen und zeitlichen Vorkommens von Typhus-Epidemieen. Vortrag in der Sitzung des ärztlichen Bezirksvereines München am 7. September 1878. (Aerztl. Intelligenzblatt 1878. 38.)

Das Schema selbst müsste auf folgende Punkte Bedacht nehmen:

1. Statistischer Theil. Dieser bedarf grosser Genauigkeit in der Erhebung der verschiedenen ziffermässigen Angaben, und wird sich hier ein Zählblatt empfehlen, wie es von Hrn. Oberstabsarzt Dr. Port bereits für die Mitglieder des ärztlichen Vereins München im Gange ist.

2. Ortsbeschreibung. Hierzu Pläne des Ortes, Situationspläne einzelner Häuser. Von Wichtigkeit ist hierher auch thunlichste Erhebung über früher an den befallenen Oertlichkeiten stattgehabte Erkrankungen dieser oder ähnlicher Art, da sich hieraus manche Vorkommnisse, insbesondere auch die Immunitäten erklären lassen. Hieraus bildet sich eine Art von „Seuchenchronik“ eines Ortes, deren Kenntniss zur Aufklärung vieler Details bei einer gegenwärtigen oder zukünftigen Epidemie Dienste zu leisten vermag. Bis jetzt ist diesem Gegenstande von Seite der praktischen Aerzte nicht überall die entsprechende Aufmerksamkeit zugewendet worden, und dürfte diese Anregung vielleicht dazu dienen, die Aerzte in den kleineren Städten und in den Märkten und Dörfern auf dieses höchst interessante Studium aufmerksam zu machen. Auch auf die epidemiefreien Zeiten soll hierbei Bedacht genommen werden, weil gerade im Zusammenhange mit den sub Z. 3, 4 und 5 zu nennenden Erhebungen die Wichtigkeit der Kenntniss derselben hervortritt. Gleichzeitiges Vorkommen von ähnlichen Thierseuchen.

3. Bodenbeschreibung Hier ist Baugrund, Untergrund jedes von der Krankheit befallenen Hauses von der Oberfläche bis zur ersten wasserdichten Schicht auf seine geognostische Beschaffenheit (ob alluviale, diluviale, tertiäre etc. Schichten), sowie auf seinen physikalischen Aggregationszustand (ob aufgefüllter Boden und welcher Art, ob Geröll, Kies, Sand, Lehm etc, oder Mischungen davon) zu untersuchen, und wo verschiedene Schichten übereinander lagern, die Mächtigkeit derselben anzugeben Ueber Bodentemperatur sind Angaben wünschenswerth.

4. Beschreibung des Hauses. Alter desselben, Baumaterial, ob feuchte, ob trockene Wände, Eintheilung des Hauses, Lage und Grösse des Schlafzimmers, Beschaffenheit der Abtritte und andere Vorrichtungen für Aufnahme flüssiger und fester Abfallstoffe, Dichtigkeit der Bewohnung.

Die sub Z. 2, 3 und 4 genannten Erhebungen werden im Untersuchungsplan für das Militär den Militär-Ingenieurs zugewiesen, für die Verhältnisse im Civil ist es gewiss auch zweckmässig, diese Erhebungen durch Bautechniker pflegen zu lassen, allein, wo dies nicht thunlich sein sollte, können diese Arbeiten auch von den Aerzten besorgt werden, da diese eben in den hygienischen Cursen an der Hochschule in solchen Untersuchungen dermalen genügend eingeübt werden.

5. Beschreibung des Wassers. Hierher gehören: Grundwasserbestimmungen, theils fortlaufende, wenigstens wöchentliche, an hiezu geeigneten Brunnen, theils intercurrirend nothwendige; sodann Untersuchungen der Trink- und Nutzwässer, hauptsächlich auf Beimischung organischer Substanzen. Angabe der Richtung und Menge der grösseren Wasserläufe. Zur Untersuchung, beziehungsweise eingehenderen Analyse der Wässer ist das z. Z. von den Apothekern gemachte Anerbieten dankbarst entgegenzunehmen, und sollten deren Mittheilungen darüber einen stehenden Artikel in den Berathungen der Gesundheitscommissionen bilden. Die Einführung einer gleichmässigen Untersuchungsmethode wäre sehr wünschenswerth. Es mag auffallen, dass bisher der Erhebungen über Lufttemperatur, Luftdruck, Luftbewegung, Niederschläge, kurz der sog. meteorologischen Beobachtung nicht gedacht ist. Dies hat aber darin seinen Grund, dass solche Beobachtungen, welche mit möglichst gleichartigen Instrumenten, zur gleichen Zeit und unter sonstigen gleichen Verhältnissen mit besonderer Genauigkeit vorgenommen und verzeichnet werden müssen, besser den eigens hierzu aufgestellten meteorologischen Stationen überlassen bleiben, und dass zu unserem Zwecke nur jene Luftereignisse zu verzeichnen wären, welche rein örtlich und im hohen Grade auffallend sind. Zur regelmässigen

Vornahme solcher Beobachtungen würden die meisten praktischen Aerzte auf dem Lande schon deshalb nicht in der Lage sein, weil sie bei den ausnahmslos Tag für Tag einzuhaltenden Beobachtungszeiten unmöglich jedesmal zu Hause sein können.

6. Verkehr. Der Verkehr spielt nach Allem, was man bis jetzt weiss, eine sehr bedeutende Rolle, und seine Mitwirkung bei der Weiterverbreitung des Abdominaltyphus, obwohl durch viele unleugbare Thatsachen erhärtet, bedarf noch einer gründlichen Analyse. Das meiste Material vermögen hierbei die Collegen auf dem Lande zu liefern, weil sich der Zusammenhang der einzelnen Erkrankungen leichter nachweisen läst, als in volkreichen Städten.

Neben diesen 6 Punkten dürfte bei Beschreibung von Typhus-Epidemieen auch noch auf die Behandlungsweise eingegangen werden, da dieselbe nicht nur eine wichtige, individuelle, rein persönliche Bedeutung hat, sondern auch eine Bedeutung besitzt nach der Richtung der Verhütung der Weiterverbreitung des Typhus. Es ist z. B. als sicher anzunehmen, dass seit mehr als einem Decennium durch Einführung der entfiebernden Behandlung die Typhus-Erkrankungen nicht blos seltener zum Tode führen, sondern auch in ihrer Heftigkeit und Dauer um ein Erhebliches vermindert sind. Wenn früher für die Gesammtdauer eines Typhus 10 Wochen anzunehmen waren, so sind es jetzt 6 Wochen; damit vermindert sich auch im Einzelfalle die Erkrankungs-Gelegenheit durchschnittlich um 4 Wochen oder im Ganzen um 40%. Insofern nun auf diese Weise die curative Behandlung des Typhus von Einfluss auf seinen Charakter und auf seine Dauer ist, erscheint es wichtig im Schema hievon Kenntniss zu nehmen.

Um nun die Aufnahmen nach beiliegendem, möglichst einfach gehaltenen und von jedem Collegen leicht zu handhabenden Schema in kurzer Zeit und in möglichst geeigneter Weise zur Verarbeitung und hoffentlich auch zur Verwerthung zu bringen, dürfte es am zweckmässigten sein, die bezüglichen Einläufe einer ständigen Commission des ärztlichen Bezirksvereines, einer Seuchen-Commission zuzutheilen, welcher es obliegt, die Mittheilungen zusammenzustellen, zu verarbeiten, unter Umständen zur Publication vorzubereiten, und über ihre Thätigkeit dem Plenum des Vereins jährlich zweimal Bericht zu erstatten.

679. Semon: Ein Nierenstein aus Indigo. Sitzung der pathologischen Gesellschaft in London am 5. März 1878. (Berl. Kl. W. 1878. Nr. 25.)

Der fragliche Stein wurde Dr. Ord von dem prakt. Arzt Dr. Bloxam zugesendet, welcher ihn aus dem Nierenbecken der rechten Niere einer Frau von mittlerem Alter gelegentlich deren Autopsie entfernt hatte. Bei dieser Autopsie war gefunden worden, dass die linke Niere durch ein weiches Rundzellensarcom zerstört war, welches schliesslich den Ureter verstopft und die Niere selbst zu einer Cyste reducirt hatte, in welcher sich ein langer, zackiger, erdfarbener Stein vorfand. Die rechte Niere war hypertrophisch und etwas hyperämisch, aber sonst gesund. In dieser Niere nun fand sich der Indigostein vor. Er hat die Grösse und ungefähre Gestalt eines Einmarkstückes und wiegt 40 Gran. Seine Farbe ist theilweise dunkelbraun; doch sind 3/4 einer seiner Oberflächen mit einer dicken, körnigen und mattglänzenden Lage von schwarzblauer Farbe bedeckt. Streicht man mit dem Stein über ein Blatt Papier, so hinterlässt derselbe eine grobe blauschwarze Linie. 1. Die Untersuchung der Zusammensetzung des Steins begann mit der Erhitzung eines Theils desselben auf einem Platinatiegel. Dabei verdampfte derselbe zum grossen Theile unter Erzeugung eines im höchsten Grade übelriechenden Rauches. Der Geruch erinnerte theilweise an den Geruch verbrannter Federn, theilweise an den von Kohlenruss, hatte aber dabei noch etwas Specifisches, das, wie Dr. Ord sich später überzeugte, eben dem Indigo (auch dem käuflichen) bei seiner Verbrennung zukommt. Auf dem Tiegel blieb eine weisse, unschmelzbare

Asche zurück, deren Untersuchung ergab, dass sie aus phosphorsaurem Kalk bestand. 2. Nunmehr wurde ein Theil des Steins mikroskopisch untersucht, nachdem er gestossen, gepulvert und ein Tropfen Wasser zugesetzt war. Es zeigte sich dann eine Grundsubstanz von dunkelröthlich-brauner Farbe, in welche eine faserige, krystallinische Substanz, einige wenige Häminkrystalle und Pigmentmassen eingebettet waren. Das Pigment erschien fast schwarz, aber am Rande einzelner Pigmenthaufen oder an einzelnen Pigmentkörnchen war eine tiefdunkelblaue Farbe zu sehen. 3. Jetzt wurde ein Theil des Steins gepulvert, mit einer gleichen Menge Chlornatrium gemischt und so viel Acetum glaciale hinzugefügt, dass das Pulver davon vollständig bedeckt war; dann wurde die Mischung erhitzt, bis Aufbrausen eintrat, und nunmehr wieder allmälig abgekühlt. Während des Kochens nahm die Mischung eine schöne, blaue, reine Farbe an, während beim Abkühlen ein krystall., kupferglänzender Niederschlag erschien. 4. wurde ein Theil des Steins digerirt in einer wässrigen Lösung (1 : 2) von Acid. hydrochlor. Dies geschah theilweise, um die erdigen Bestandtheile zu analysiren. Doch empfiehlt Dr. Ord diese Methode auch, um über die Natur der organischen Grundsubstanz ins Klare zu kommen. Der in verdünnter Essigsäure unlösliche Rückstand war im Ganzen dem Material vor der Untersuchung gleich, jedoch weich und leicht zwischen zwei Glasplatten zu Pulver zu zerdrücken. Unter dem Mikroskop erschien derselbe theilweise braun, theilweise von intensiv blauer Färbung. Die Masse erschien theilweise krystallinisch. 5. Nunmehr wurde ein directer Versuch auf Indigo angestellt: die Sublimationsprobe. Eine kleine Quantität (ungefähr 1 Gran) wurde gepulvert und in ein vollkommen trockenes Reagensröhrchen gebracht. Bei vorsichtiger Erwärmung desselben mittelst einer Spiritusflamme entwickelte sich ein purpurfarbner Dampf, der ungemeine Aehnlichkeit mit Joddampf hatte. Derselbe füllte den unteren Theil des Probirröhrchens, während der Geruch verbrennenden Indigo's (wie im ersten Versuch) sehr deutlich war. Sowie die Erhitzung aufhörte, condensirte sich der Dampf sofort an Wänden und Boden des Röhrchens. Die mikroskopische Untersuchung des Deposits zeigte, dass dasselbe aus flachen Prismen von theils blauer, theils schwarzer Farbe bestand, zwischen denen sich etwas feinkörnige blaue Masse befand. Nunmehr erhielt Dr. Ord ein permanentes mikroskopisches Präparat in folgender Weise. Eine minimale Quantität des gepulverten Steins ward auf einen Platinatiegel gebracht und dieser mit einer reinen Glasplatte bedeckt. Auf letzterer schlugen sich bei Erhitzung und nachfolgender Abkühlung die entwickelten Dämpfe theilweise nieder. 6. Ein kleiner Theil wurde in einem Mörser mit Acid. sulfur. zerstossen. Die Farbe der Mischung war anfänglich schmutzigbraun, nach einigen Tagen aber trübblau. Dr. Thudichum verdünnte dieselbe mit Wasser, filtrirte sie und erhielt eine Lösung von klarer blauer Farbe. Dieselbe producirte im Spectralapparat eine deutliche Linie im Gelb, ohne mit den rothen oder blauen Strahlen zu interferiren. Die Lösung von Cuprum sulfur., deren Färbung der schwefelsauren Lösung von Indigo sehr ähnlich ist, zeigt im Spectralapparat eine Linie im äussersten Roth, aber keine im Gelb. — Aus dem Urin erhaltener Indigo dagegen, der in Chloroform gelöst ist, zeigt die Linie im Gelb. Soweit Dr. Ord die einschlägige Literatur bekannt ist, ist der beschriebene Fall der erste, in welchem das Vorhandensein von Indigo in einem Nierenstein beobachtet worden ist, der sogar zum grossen Theil aus dieser Substanz besteht. Was den Ursprung des Indigo's in diesem Falle betrifft, so liegen für denselben mindestens drei mögliche Quellen vor: 1. Nahrung, 2. Medicinen, 3. pathologische Bedingungen. Ad I. Obwohl viele Pflanzen ausser dem Wald einen farblosen Saft enthalten, der unter gewissen Gährungsprocessen Indigofarbstoff entwickelt, so liegt doch im Allgemeinen kein Grund zu dem Glauben vor, dass deren Genuss das Auftreten von Indigo im Urin veranlassen könne, zumal auch Jaffé nachgewiesen hat, dass Indigo aus dem Urin von Thieren erhalten werden kann, welche mit Ausschluss aller Vegetabilien gefüttert wurden. Im vorliegenden

Falle bestand die Diät aus Suppen und stärkehaltiger Speise, die aller Wahrscheinlichkeit nach keinen Indigo oder einen indigogenen Stoff enthielten. Ad II. Ebensowenig können im vorliegenden Falle die verordneten Medicinen als Indigo-Erzeuger angeschuldigt werden, wenn auch die Patientin eine kurze Zeit Creosot genommen hatte. Ad III. Pathologische Verhältnisse im Körper bleiben also als wahrscheinliche Quelle des Indigo allein übrig. — Jaffé nimmt an, dass der Indigo des Urins vom Indol abstammt. Dieser Körper, dessen Formel C_8 H_7 N lautet, kann aus dem Indigoblau (C_8 H_5 N O) durch theilweise Entziehung des O vermittelst H erhalten werden. Er ist krystallisch, flüchtig und löslich in Wasser, Alkohol und Aether. — Derselbe Körper wird erhalten, wenn Albumen durch starke Alcalien zerlegt wird, und wenn Peptone durch Pancreassaft aufgelöst werden, und er findet sich auch in den Faeces, die ihren eigenthümlichen Geruch wahrscheinlich grösstentheils ihm verdanken. Jaffé fand Indican im Urin von Hunden nach subcutaner Injection von Indol; ebenso nach der Unterbindung des Dünndarms, dagegen nicht nach der Unterbindung des Dickdarms. Sehr viel Indican entdeckte er im Urin von Personen, die an Fieber mit Betheiligung des Intestinaltractus litten, keine Vermehrung bei andern Fieberkranken. Er nimmt daher an, dass bei Verhältnissen, die zu einer Retention der Producte der Pancreas-Verdauung oder zu ungenügender Wirkung der Darmsäfte auf diese Producte führen, das Indol von den Därmen in grösserer Quantität als normal absorbirt und durch die Nieren als Indican ausgeschieden wird. Gubler (1854), Hassall, Thudichum u. A. fanden, dass der Urin bei der Cholera beim Stehenbleiben und Oxydiren indigoblau wird Die neueren Beobachtungen Senator's über das Vorkommen von Indican im Urin setzen Obstruction und andere Darmaffectionen unter die Hauptfactoren für dessen Vermehrung. Ord ist zu dem Glauben geneigt, dass, wo und wann immer im Körper eine ungewöhnliche oder sehr schnelle Fällung albuminösen Materials vor sich geht, mit grosser Wahrscheinlichkeit als Resultat und Beweis dieses Vorgangs im Urin Indican zu finden sein wird. Während also ungenügender Magen- oder Darmchemismus eine Ursache für sein massenhaftes Auftreten abgeben könnten, würden Fieber, Eiterung, Blutvergiftung Ursachen der zweiten Kategorie sein. Die specifisch grünliche, oft blaugrünliche Farbe des Eiters ist bekannt genug, und durch chemische Mittel hat man bereits aus seinen Bestandtheilen einen indigoblauen Farbstoff ausscheiden können. Das Indigoblau, welches sich auf Filtrirpapier vor der Path. society befände, sei aus dem Urin eines an Knochenkrankheit mit starker Eiterung leidenden Knaben gewonnen worden. Und auch im vorliegenden Falle gibt es einige Punkte, die bei dieser Auffassung einen guten Anhalt für die Erklärung des massenhaften Auftretens von Indigo im Körper bieten. Die linke Niere war der Sitz von Eiterung und Zerstörung des Gewebes, während ein Hinderniss für den freien Abfluss des Eiters und des Detritus existirte. Dr. Ord sowohl wie Dr. Thudichum kamen ziemlich gleichzeitig auf den Gedanken, dass die Retention dieser Bestandtheile unter andern Resultaten der Zersetzung zur Absorption von Indican führen könne; dass dies hier aus Indol in Gegenwart von Alcalien hervorgehende Indican durch das alcalische Blut weiter geführt würde bis zur gesunden Niere, und dass hier vielleicht durch den Contact mit dem sauren Harn ein Niederschlag in der Form von Indigoblau entstehen könne. Indessen betonte Dr. Ord ausdrücklich, dass dies nur eine Hypothese sei, der er selbst nur so viel Werth beilege, dass er sie bei ferneren Beobachtungen im Auge behalten werde — behufs Bestätigung oder Correctur, je nachdem.

Giesshübler Sauerbrunn. In der jetzt beginnenden Katarrh-Saison ist der Giesshübler Sauerbrunn das beliebteste Medicament; der erfrischende Reiz, den die Kohlensäure ausübt, macht den Giesshübler zu einem trefflichen Getränk bei Krankheiten der Respirationsorgane; er erfrischt, löscht den Durst, erleichtert die Expectoration, mildert und behebt den Husten. (Oppolzer.) Nach dem Vorgange Oppolzer's findet der Giesshübler immer mehr auch in den Krankheiten der Respirationsorgane Anwendung. Skoda, Bamberger, Löbel, sowie die Specialisten in Krankheiten des Kehlkopfes, die Professoren Schnitzler, Störk und Schrötter, reden ihm das Wort, und im Wiener allgemeinen Krankenhause ist die bekannte Giesshübler Flasche neben jedem Brustkranken zu finden. Seitdem Traube in Berlin für den Giesshübler bei Kehlkopfkrankheiten so mächtig eingetreten, findet diese zarteste alkalische Natronkrene, wie sie Hofrath Löschner nannte, auch in Deutschland allgemeine Anwendung. Als Medicament wird der Giesshübler entweder allein oder mit Milch oder Molke versetzt, meist $^1/_3$ zu $^2/_3$ angewendet.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Bericht des k. k. Krankenhauses Rudolph-Stiftung in Wien. Vom Jahre 1877. Wien, Druck der k. k. Hof- und Staatsdruckerei 1878.

Das Sanitätswesen bei Plewna. Mittheilungen über medicinische Begebnisse und Resultate, sanitätliche Einrichtungen und Leistungen vor Plewna. Nebst einem Anhang über Hospital-Evacuation durch Dampfschiffe. Von Staatsrath Dr. Kocher. St. Petersburg. Buchdruckerei von Röttger, Newskij-Prospect Nr. 5. 1878.

Die wichtigsten Nahrungsmittel und Getränke, deren Verunreinigungen und Verfälschungen. Praktischer Wegweiser zu deren Erkennung von Oscar Dietzsch, Chemiker des Gewerbemuseums Zürich. Nebst einem Anhang: Untersuchungen hausräthlicher Gegenstände in Bezug auf gesundheitsschädliche Stoffe oder Verfälschungen. Dritte stark vermehrte und verbesserte Auflage. Zürich, Verlag von Orell, Füssli & Co. 1879.

Jahresbericht über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Von Dr. Fr. Hofman und Dr. G. Schwalbe. VI. Bd. Für das Jahr 1877. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel. 1878.

Mittheilungen aus dem analytisch-chemischen Laboratorium von Dr. A. Poehl, Docent a. d. k. med.-chir. Akad. zu St. Petersburg. St. Petersburg. Buchdruckerei von Röttger, Newskij-Prospect Nr. 5. 1877.

Ophthalmologisches aus der Zeit Albrechts von Haller. Von Guido Künstle. München, Theodor Ackermann. 1878.

Sammlung klinischer Vorträge, in Verbindung mit deutschen Klinikern herausgegeben von Richard Volkmann. Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1878, u. z.:

1. Friedrich Martius. Die Principien der wissenschaftlichen Forschung in der Therapie.
2. Carl Reyher. Die antiseptische Wundbehandlung in der Kriegschirurgie.
3. C. Hennig. Ueber Laparotomie behufs Ausrottung von Uterusgeschwülsten.
4. T. Spencer Wells. Sechs Vorträge über die Diagnose und chirurgische Behandlung der Unterleibsgeschwülste. 1. und 2. Vortrag.
5. Julius Wolff. Ueber das Operiren bei herabhängendem Kopf des Kranken.

Untersuchungen aus dem physiologischen Institute der Universität Heidelberg. Herausgegeben von Dr. W. Kühne. Bd. II, Heft 1. Mit drei Tafeln. Heidelberg, Carl Winter's Universitätsbuchhandlung. 1878.

Die Farbenblindheit, ihr Wesen und ihre Bedeutung, dargestellt für Behörden, praktische Aerzte, Bahnärzte, Lehrer etc. Von Dr. Hugo Magnus, Docent der Augenheilkunde a. d. Univ. zu Breslau. Breslau 1878. J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

Offene Correspondenz der Administration.

Herren Dr. J. M. in Dayton (Ohio, Nord-Amerika); Dr. J. D., k. k. Medicinalrath in Triest. Ihr Abonnement reicht bis 30. Juni 1879.

„ Dr. A. R. in Graz. An uns hat die Unregelmässigkeit nicht gelegen.

„ Dr. S. R., k. k. Reg.-Arzt in Peterwardein. Die fehlenden Hefte haben wir nachgeliefert.

„ Dr. D. in Ossegg. Heft 10 muss ja schon unter der neuen Adresse bei Ihnen angekommen sein!

„ Dr. F. in Neustadt (Baden). Man abonnirt halbjährlich mit directer Postversendung um den Betrag von 6 Mark deutsche Reichsw.

„ Dr. A. L. in Dios-Györ. Sie sandten am 14. Februar 1 fl. 50 kr. und am 28. October 3 fl.; es fehlen also noch 1 fl. 50 kr.

„ Dr. K. in Bottuschan (Rumänien). Unser Guthaben für Bücher und Abonnement beträgt im Ganzen 7 fl. 80 kr.

„ Dr. J. P. in Bega-Szt.-György. Ihr Abonnement reicht bis Ende d. J. —. Von Albert's Chirurgie erschien zuletzt Heft 22 und 23 (Band III. Bogen 18—26).

„ Dr. A. S., k. k. Reg.-Arzt beim II. Armee-Corps in Bosnien. Die in Ihrem letzten Schreiben erwähnte Karte vom 5. September ist uns nicht zugekommen.

„ Dr. K. in St. Florian. Da Sie am 16. April 1877 statt 6 fl. nur 5 fl. sandten, blieben pro 1878 nicht 2 fl., sondern 3 fl. Rest, wie wir auch angezeigt haben.

„ Dr. S. in Siegmar (Sachsen). Das Semester-Abonnement beträgt 6 Mark, wir haben daher noch 1 Mark gut.

„ Prof. Dr. v. A. in Lüttich (Belgien); Dr. M. G. in Stanislau (mit Albert, Chirurgie). Bestätigen auf ausdrückliches Verlangen den Abonnementsbetrag für „Rundschau".

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Karl Bettelheim.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Medic. Klinik, allg. Pathologie, Pädiatrik, Psychiatrie.

680. Ueber einen Fall von Reflexschwindel aus bisher nicht beschriebener Ursache. Von Dr. A. Erlenmeyer, dirig. Arzte etc. zu Bendorf bei Coblenz. (Deutsche med. Wschft. 1878, Nr. 44 u. 45.)

Verf. beschreibt einen Fall von Reflexschwindel verursacht durch eine Strictura urethrae. Bei einem erblich nicht zu vasomotorischen Störungen disponirten, kräftigen, im Uebrigen bisher gesunden Individuum, entwickelte sich Steifigkeit und Schwere des linken Armes, dann des linken Beines, endlich des rechten Armes, das rechte Bein bleibt verschont. Diese Steifigkeit tritt anfallsweise auf und verbindet sich schliesslich mit erheblichem subjectivem Schwindel. Dieser tritt auch auf, u. zw. unabhängig von der Steifigkeit der Gliedmassen beim Uriniren, das durch eine Urethralstructur behindert, von Statten ging. Im Gefolge dieses Leidens entwickelt sich melancholische Stimmung und zunehmende Unfähigkeit zu geistiger Arbeit. Objectiv findet sich Magen- und Blasenkatarrh, dann Coordinationsschwindel und gesteigerte Patellarsehnenreflexe. Die gegen das mögliche Centralleiden angerathene Behandlung hat keinen Erfolg, dagegen wird die bestehende Strictur beseitigt (Bougieren) und mit ihr schwinden alle krankhaften Symptome. Verf. meint, es sei zweifellos, dass es sich in diesem Falle um einen von der Urethra reflectorisch angeregten Schwindel handle; es sei begreiflich, dass in dem bei der Entleerung der Blase sich durch die Strictur drängenden Harn das reflexerregende Moment liegt. Bei alledem bleiben jedoch die anfänglich ohne Schwindel auftretenden Steifigkeitsanfälle der Extremitäten unaufgeklärt.

P. v. Rokitansky.

681. Zur Pathogenese der Gehirnhämorrhagie. Von G. Eichler, Assistent am path. Institute zu Kiel. (Deutsches Archiv für klin. Med. 1878, 22. Bd. 1. Heft.)

Verf. gibt zunächst einen ausführlichen historischen Bericht über die Wandlungen in den Ansichten über das Entstehen der Gehirnhämorrhagien, beleuchtet die Ansicht von Charcot und Bouchard, dass miliare

Aneurysmen der kleinen Gehirnarterien die Ursache zu Gehirnblutungen abgeben. — Verf. untersuchte 300—400 Miliaraneurysmen. Sie entstehen durch eine Arteriitis, welche besonders die Intima befällt. Die histologischen Details mögen im Originale eingesehen werden. Er kommt auf Grundlage seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: 1. Die primäre, idiopathische Hirnhämorrhagie verdankt ihre Entstehung dem Bersten miliarer Aneurysmen der kleinen Hirnarterien. 2. Die Miliaraneurysmen sind Aneurysmata spontanea vera totalia. 3. Sie verdanken ihre Entstehung einer chronischen Endarteriitis, welche mit der Arteriosklerose identisch ist. 4. Sie sind, wie die Arteriosklerose, vorwiegend eine Alterskrankheit. 5. Die dissecirenden Aneurysmen sind scharf von den Miliaraneurysmen zu trennen. Sie sind einfache Hämatome der Gefässwand und nie Ursache, sondern Folge einer Hämorrhagie. 6. Ebenso sind die Capillarektasien von den Miliaraneurysmen zu trennen. Erstere sind den Teleangiektasien anderer Organe gleichzustellen und kommen wie diese angeboren vor. 7. Die Wandung der intracerebralen Hirnarterien besteht nur aus 3 Schichten: Intima, Media und einer von der Muscularis durch einen Lymphraum getrennten Externa.

P. v. Rokitansky.

682. Weitere Mittheilungen über pathologische Herzstosscurven. Von Dr. Adolph Ott, Privatdocent an der k. k. Universität zu Prag. (IV. Heft, Prag. Vierteljschr. f. d. prak. Heilk. 1878.)

Anschliessend an die im vorigen Jahre angestellten und im 136. Band dieser Zeitschrift mitgetheilten Beobachtungen „die Herzstosscurve des Menschen im normalen und krankhaften Zustande" unternahm Verf. weitere Studien über dieses Thema. Die cardiographische Aufnahme wurde in gleicher Weise ausgeführt, wie dies bei den früher erwähnten Untersuchungen der Fall war. Im Ganzen wurden 21 Fälle untersucht, vorzüglich Affectionen des linken venösen Ostiums (13 Fälle), einige Aortenaffectionen (3 Fälle), combinirte Klappenfehler (3 Fälle) und ein Fall von Geräuschen bei normalem Herzen und hochgradig entwickelter Anämie, ein Fall von Pericarditis. — Betrachtet man die verschiedenen bei Affectionen des linken venösen Ostiums verzeichneten Curven (21), so findet man an den meisten den ausgeprägten Charakter des verstärkten Pulmonalrückstosses (Fall 1, 3, 4, 5, 7, 9), aber die übrige Gestaltung der einzelnen Phasen zeigt ein ganz verschieden geformtes Bild, je nachdem der Klappenfehler mehr oder weniger hochgradig und dem entsprechend die consecutiven Veränderungen höher oder niedriger entwickelt sind. — An fast allen Curven ist die Vorhofswirkung, theils wegen der vermehrten nach dem Vorhofe rückgestauten Blutmasse, theils wegen des behinderten Einströmens in den Ventrikel langgedehnt. Je grösser diese Rückstauung ist, je mehr dadurch der Vorhof angestrengt wurde und hypertrophiren musste und je weniger das Ostium dabei stenosirt ist,

desto mehr kommt die erste Vorhofszacke in den Curven zum Ausdrucke; also bei vorwaltender Insufficienz. Damit ist gleichsam ein Gradmesser gegeben, um bei Affectionen der Mitralis, die so häufig mit Veränderungen am Ostium einhergehen, entscheiden zu können, wie das Verhältniss dieser beiden Zustände zu einander sich gestaltet, resp. welcher der überwiegende ist. — Wo die 2. Vorhofszacke deutlich verzeichnet ist, muss auf eine wenigstens grösstentheils ermöglichte Abschliessung des Ventrikels gegen den Vorhof geschlossen werden. Ist sie bei hochgradiger Stauung nach dem rechten Ventrikel hin stark entwickelt, so ist sie der Ausdruck des Widerstandes, welchen der rechte Ventrikel bei Lüftung der Pulmonalklappen und Hebung der darauf lastenden Blutsäule zu überwinden hat. Die Systole wird in den meisten Fällen durch eine mässige Erhebung des anakroten Theiles der Phase angedeutet, im Gegensatze zu den Erkrankungen des arteriellen Ostiums. Dieser Umstand erklärt sich aus der Verschiedenheit der Verhältnisse, welche sich bei den Erkrankungen der Ostien vorfinden. — Bei Aortenaffectionen nämlich veranlasst die nie fehlende Hypertrophie des linken Ventrikels einen sehr intensiven Herzstoss, hingegen ist bei Krankheiten des linken venösen Ostiums und der Mitralis der rechte Ventrikel derjenige, welcher hauptsächlich compensatorisch wirkt und deshalb auch hypertrophirt, die Folge ist eine Verbreiterung des Spitzenstosses einerseits, eine Verminderung des vom linken Ventrikel ausgehenden Chocs andererseits, daher die durch denselben bedingte Verzeichnung der Systole eine weniger steile und kürzere. Natürlich sind jene Fälle ausgenommen, welche zu einer Hypertrophie beider Ventrikel geführt haben, wo dann der Spitzenstoss ein kräftiger ist. Bei diesen beobachtet man eine Abweichung von der gewöhnlichen Bicuspidalaffectionscurve; die vorhandene Hypertrophie wird durch eine steile und hohe Ascensionslinie verzeichnet. Wesentlich ist das Verhältniss der Vorhofscontraction zur Systole der Kammer. In allen Fällen, wo der Klappenfehler bedeutend entwickelt, aber nicht gleichzeitig eine stärker ausgebildete Hypertrophie des linken Ventrikels vorhanden ist, findet sich die Vorhofscontraction im Verhältniss zur Kammersystole weit länger verzeichnet, als die letztere. Die Erklärung dieser Erscheinung ist ungemein leicht; in jenen Fällen, wo eine beträchtliche Stenose des Ostiums vorhanden ist, benöthigt die Vorhofssystole selbstverständlich längere Zeit zur Anfüllung des Ventrikels, während umgekehrt die Systole des Ventrikels bei dem geringen Blutgehalte desselben rasch beendet wird.

Die Erhebung wird eine grössere sein, wenn bei vorwaltender Insufficienz auch Hypertrophie des linken Ventrikels vorhanden ist, weil die energische Contraction des Ventrikels ein stärkeres Hervortreten des Herzstosses veranlasst und durch diese Einwirkung auf die Pelotte des Apparates der Schreibhebel mehr gehoben wird.

Die Rückstosswellen (das sind die am absteigenden diastolischen oder katakrotalen Schenkel der Curve vor-

kommenden beiden Erhebungen) der Aorta sind nur angedeutet oder fehlen, die der Pulmonalis treten auffallend hervor. — Der katakrote Theil der Phasen wird durch dieselben meist in die Breite gedehnt und zuweilen bis zur oder über die Scheitelhöhe der systolischen Verzeichnung erhoben. Die Athmung hat auf die höhere oder niedere Stellung derselben wesentlichen Einfluss, ebenso die Stauung im kleinen Kreislauf. Je grösser die Stauung, zu desto grösserer Höhe erheben sich bei normalen Gefässwandungen die Pulmonalrückstosszacken. Auch ist die Stelle, an der die Pelotte angelegt wird, massgebend. Wird dieselbe mehr gegen den ersten Ventrikel zu angelegt, so wird natürlich der Pulmonalrückstoss zumeist hervortreten, und da bei Mitralfehlern der rechte Ventrikel derjenige Theil ist, der sich an der Verbreiterung des Herzstosses zumal betheiligt, so folgt, dass der Pulmonalrückstoss um so deutlicher in der Curve markirt erscheint, je weiter nach rechts die Pelotte anliegt. (Die Herzstosscurven weisen überhaupt Verschiedenheiten auf, je nach der Stelle, wo die Pelotte des Apparates angepasst wird, weil die einzelnen Antheile des Herzens sich in verschiedener Weise geltend machen. Ref.)

Bei hochgradiger Stauung im kleinen Kreislaufe, wo sich bedeutender Blutdruck im Gefässbezirke der Pulmonalis entwickelt hat, tritt der Pulmonalrückstoss in die unmittelbarste Nähe der Acme der systolischen Erhebung; das heisst: je grösser der Blutdruck, desto rascher wird das zum Herzen zurückströmende Blut die Klappe schliessen und es werden sich demnach die Rückstosswellen näher oder entfernter vom Scheitelpunkte finden.

Zuweilen beobachtet man ein grösseres Zeitmoment zwischen beiden arteriellen Rückstosszacken; in anderen Fällen wieder ein zeitliches Zusammenfallen derselben. Beides wird durch die Verschiedenheit des intravasculären Druckes, sowie durch die Elasticitätsverhältnisse der arteriellen Gefässe bedingt. Der Einfluss der Athmung auf den Gesammteindruck der Curve macht sich meist in der Weise geltend, dass die Ventrikelerhebung im Inspirationsmomente steiler, die Vorhofswirkung deutlicher ausgezeichnet ist. Da die Inspiration vermöge der Aspirationswirkung die Füllung des Herzens wesentlich unterstützt, den venösen Abfluss zum Herzen erleichtert, so erklärt sich die stärkere Contraction und die darauf beruhende stärkere Entwicklung der anakroten Curvenphasen. Der Einfluss, den die Respiration durch das Dazwischentreten der freien Lunge zwischen Herz und Brustwand auf die Curvenzeichnung nimmt, ist gekennzeichnet durch niedrigere systolische Erhebungen während der Inspirationshöhe.

Bei der Beurtheilung der Affectionen der Aortaklappen ist die Lage der Aortenrückstösse von Bedeutung. Im 1. Falle weist die geringe Entfernung des Aortenrückstosses von der Scheitelhöhe der Curve auf eine Steigerung des intravasculären Druckes im Aortenrohre hin. Die Rückstossmarkirung erfolgt hier aber später, als dies bei Aortenklappen-Insufficienzen mit normalem Aortenrohre zu sehen ist, wo die Rückstoss-

curve in gleicher Höhe mit dem Scheitel steht, oder denselben gar überragt. Daraus folgt, dass der Verlust der Elasticität und Contractilität die Ursache des Spätereintrittes der Aortenzacke ist. Grössere Entfernungen beider Rückstosszacken von einander (der Pulmonalis und Aorta) ist durch die Druckdifferenz in beiden Gefässen zu erklären. — Erfolgt die Ventrikelsystole rasch und kräftig, haben Aorta und Pulmonalis ihre Elasticität und Contractilität noch integer, so stehen beide Rückstosszacken hoch am Scheitel und jener der Aorta prävalirt über den der Pulmonalis. Man schliesst daraus auf Insufficienz der Aortenklappen und consecutive Hypertrophie des linken Ventrikels. Stärkere Entwicklung der ersten Vorhofszacke entsteht durch ein verstärktes Einstürzen der Blutmasse aus dem Vorhofe in den Ventrikel und weist auf eine vermehrte Stauung in dem Vorhofe hin, welche durch die aus der Aorta in den Ventrikel rückläufige Blutwelle bedingt wird.

In einzelnen Phasen vorkommende 3. Erhebungen erklärt Verfasser durch die von den Wandungen des erweiterten Rohres ausgehende Brechung der Blutwelle.

Bei den combinirten Herzfehlern kommt auch die combinirte Herzklappenkrankheit in der Curve zum Ausdruck, und es ist hieraus ersichtlich, dass die graphische Methode einen nicht zu unterschätzenden diagnostischen Behelf bietet.

Bei der Pericarditis ist nur die Kleinheit der Rückstosszacken charakteristisch; die Curve ist ähnlich jenen bei Affectionen am l. ost. ven. Die Untersuchung eines Falles von Chlorose mit Herzgeräuschen erweist eine Herabsetzung der Herzenergie. Die langgedehnte Vorhofswirkung deutet auf eine verlangsamte Contraction, die nur schwach verzeichnete 1. Vorhofszacke auf eine wenig energische Systole derselben.

Die schräge, niedrige systolische Ascension zeigt eine langsame, schwache Kammersystole an. Vielleicht ist diese wenig energische Systole, durch welche eine zum Abschlusse des Ventrikels nothwendige Anspannung der Klappen langsamer erfolgt, ein wesentlicher Factor des systolischen Geräusches, indem erstlich das im Ventrikel enthaltene Blut in verlangsamte und länger dauernde Bewegung gebracht ist, zweitens die Klappe nicht in die zur Tonbildung nothwendige Spannung versetzt wird. Die schräge Stellung der anakroten Phase beweist, dass die Diastole ebenfalls langsam zu Stande kommt. Die beiden Rückstosswellen erscheinen im mittleren Dritttheil derselben. Die der Pulmonalis ist etwas stärker markirt als die der Aorta. Dieser Unterschied ist wohl in der geringen Rückstauung des Blutes begründet, welche bei der trägen Action des Herzens zu Stande kömmt. Verf. ist geneigt, dieses Moment auch zur Erklärung der Dyspnoë, welche sich bei Muskelanstrengung der Chlorotischen einstellt, heranzuziehen, da bei rascherer Herzaction, aber ungenügender Contraction, die Stauung sich steigert und die langsamere Entlastung des kleinen Kreislaufs in Folge verlangsamten Abflusses nach

dem Herzen diese Erscheinung veranlasst. Ebenso wäre theilweise Verf. geneigt, die bei Chlorotischen beobachtete mässige Herzvergrösserung zu erklären. (Dieses Moment mag wohl mit einwirken, doch dürfte diese Erscheinung (chlorotische Herzdilatation) in erster Linie auf der Blutveränderung und der daraus folgenden mangelhaften Ernährung des Herzfleisches beruhen. In anderen Fällen mag wohl auch eine Hypoplasie des Gefässapparates eine Vergrösserung des Herzens bedingen. Ref.)

Die sehr lesenswerthe Abhandlung bildet mit der im vorigen Jahre von demselben Verf. und Dr. Haas erschienenen und Eingangs erwähnten, eine quasi Fortsetzung der höchst gründlichen Untersuchungen Landois's über die sphygmographische Herzstosscurve. P. v. Rokitansky.

683. Mimischer Gesichtskrampf. Dehnung des Facialis. Heilung. Von Dr. Baum, Oberarzt am Stadt-Lazareth zu Danzig. (Berl. Klin. Wochensch. 1878, 40.)

Frau Petermann aus Marienburg, 35 Jahre alt, stammt ihrer Angabe nach aus gesunder Familie, hat als Kind vielfach gekränkelt, eine erheblichere acute Krankheit nicht durchgemacht. Kurze Zeit vor dem Tode des Mannes, vor nunmehr etwa 6 Jahren, bekam sie einen nach ihrer Ansicht durch Verdauungsstörung hervorgerufenen epileptiformen Anfall, welcher sich an demselben Tage dreimal, nach dreiwöchentlicher freier Pause noch einmal wiederholte, seit jener Zeit aber nicht wiedergekehrt ist. Gleich nach diesem letzten Anfall bemerkte sie, dass sich die Muskeln der linken Gesichtshälfte anfallsweise contrahirten. Zunächst beschränkten sich diese Zuckungen auf die Augenlider, zogen aber bald auch Nase, Mund und Kinn in Mitleidenschaft. Diese Convulsionen wiederholten sich alle 2—3 Minuten und traten dabei so heftig auf, dass sie, ohne eigentlich schmerzhaft zu sein, der Kranken sehr lästig fielen und, indem sie sie am Einschlafen verhinderten, auch ihren Kräftezustand allmälig reducirten.

Bei der Untersuchung, der wenn auch nicht auffällig anämischen Kranken fand V. Uterus und Eierstöcke gesund, letztere nicht druckempfindlich; Percussion und Auscultation zeigten an Brust- und Bauchorganen keine Abnormität. Die Lymphdrüsen waren nirgends geschwollen, die Zähne gut; Druck auf die Austrittsstellen der Nn. infraorbitalis, supraorbitalis und mentalis erregte keinen Schmerz, auch wurden durch denselben die Anfälle in keiner Weise beeinflusst. Es zeigte sich, dass die Anfälle sich sehr regelmässig alle 2—3 Minuten wiederholten und in wechselnder Intensität in der Regel etwas über eine Minute dauerten. Die Intervalle waren ganz frei. An den Convulsionen participirten, mit Ausnahme der Musculatur des Ohres, sämmtliche vom Facialis innervirte Muskeln. Das Verhalten des weichen Gaumens konnte während des Anfalls nicht festgestellt werden. Bei sehr heftigen Anfällen zeigten sich auch leichte Zuckungen des rechten Mundwinkels.

Eisen und andere Tonica, Narcotica, Jod und Bromkali, galvanisirter Strom und Ableitungen waren bisher wirkungslos. Verf. schlug ihr daher die Nervendehnung vor, und die Operation wurde dann auch am 20. Juli d. J. in folgender Weise ausgeführt. B. umgab unter streng antiseptischen Cautelen das Ohrläppchen mit einem halbkreisförmigen Bogenschnitt, und fügte von der convexesten Stelle dieses Bogens noch einen 1 Ctm. langen, dem Unterkieferast parallel laufenden Schnitt nach abwärts hinzu. Durch Zurückschlagen der so gebildeten drei kleinen Lappen

wurde der obere Umfang der Parotis blossgelegt, die sodann mit einem scharfen Häkchen nach unten, vorne und aussen ausgehoben werden konnte. Der Nerv lag nun frei da, im vorliegenden Fall allerdings von einer in gleicher Richtung verlaufenden Vene bedeckt, welche zur Seite geschoben werden musste. Der Nerv zeigte sich dunkel geröthet, jedoch anscheinend nicht verdickt. B. fasste denselben zwischen die Branchen einer Torsionspincette und quetschte ihn ziemlich stark, während er ihn gleichzeitig von seiner Unterlage abhob. Vier bis fünf kleine Arterienästchen hatten unterbunden werden müssen, die Wunde wurde schliesslich mit Catgutheften verschlossen und ein antiseptischer Druckverband angelegt.

Gleich nach der Operation zeigte sich die linke Gesichtshälfte gelähmt, der Mundwinkel hing herab, die Lidspalte stand offen und konnte nicht geschlossen werden. Indessen verschwand diese Lähmung nach etwa einer halben Stunde, ohne dass die Convulsionen sich wieder eingestellt hätten. Nach acht Tagen konnte die Patientin mit per primam verklebter Wunde in ihre Heimat entlassen werden. Die Narbe wird fast ganz vom Ohrläppchen bedeckt und daher von Niemand bemerkt, der nicht ausdrücklich auf dieselbe aufmerksam gemacht wird. Die Convulsionen sind nicht wiedergekehrt.

Was nun den Erfolg der Operation anbetrifft, so glaubt Verf., dass das Heranziehen des Nerven aus dem Foramen stylomastoideum und die dadurch bewirkte Befreiung der erkrankten und durch den Druck des Knochenrandes in Reizzustand erhaltenen Partie des Nerven, sowie die Substituirung desselben durch einen mehr centralwärts gelegenen, wahrscheinlich intact gebliebenen Nervenabschnitt den Operationseffect hauptsächlich bedingt hat. Verf. meint, dass ausser der durch die eigentliche Dehnung hervorgerufenen Verschiebung und Lockerung des Nerven in seiner unmittelbaren und mittelbaren Umhüllung auch die directe örtlich begrenzte Quetschung der Nervenfasern selbst für die prompte Wirkung des operativen Eingriffs von wesentlicher Bedeutung ist. Je zaghafter in den bisher veröffentlichten Fällen mit den Nerven umgegangen wurde, desto unsicherer scheint ihm der unmittelbare Effect der Operation gewesen zu sein; und er hält es daher auch für ziemlich irrelevant, ob man den Nerven zwischen den Fingern oder den Branchen einer Pincette erfasst, gleich viel, ob dieselben mit Gummi armirt sind oder nicht, oder ob man, wie es Verneuil empfohlen hat, den Nerven zwischen Finger und Hohlsonde zusammenpresste. Es liegt in der Natur der Sache, dass dieser Factor der localen Insultirung des Nerven um so mehr in Rechnung gezogen werden muss, je kleiner das Operationsfeld, je kürzer die blossgelegte Nervenstrecke und je dünner der Nervenstamm ist, an welchem man zu manipuliren hat.

Der vorliegende Fall beweist jedenfalls, dass der mimische Gesichtskrampf, ein Leiden, welches bis jetzt selbst die bewährte Geduld

der Elektrotherapeuten in den weitaus meisten Fällen auf die härteste Probe gestellt hat, in der beschriebenen Weise leicht und ohne entstellende Narbe operativ beseitigt werden kann. — r

684. Zur Symptomatologie und Theorie der Bleikolik. Von Riegel. (Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. XXI, Heft 2 und 3. Berl. klin. Wochenschr. 1878. 44.)

Durch zahlreiche sphygmographische Untersuchungen — von Frank begonnen, vom Verf. fortgesetzt — ergab sich als charakteristisches Merkmal des Pulses in der Bleikolik erhöhte Gefässspannung, nicht im Sinne einer Verengerung des Gefässrohres, wie Henle es wollte, da der Puls nicht abnorm klein und Stauungserscheinungen in den Venen fehlen, sondern bedingt durch erhöhten Tonus der Gefässwand; demgemäss verkleinerte Rückstosselevation, während die Elasticitätselevationen deutlicher werden und zum Theil höher gegen den Curvengipfel vorrücken: in sehr exquisiten Fällen ist die Gipfelkuppe auffallend breit, der Puls charakterisirt sich als hochgradiger Pulsus tardus. Die Pulsfrequenz ist während des Anfalles fast ausnahmslos herabgesetzt, die Grösse des Pulses zeigt nichts charakteristisches, sie ist jedenfalls im allgemeinen nicht besonders gering, sondern wird erst bei länger andauerndem Leiden, entsprechend der dann vorhandenen Anämie, herabgesetzt. Die erwähnte Beschaffenheit des Pulses geht nun, wie zahlreiche dahin angestellte Untersuchungen zeigten, parallel den Schmerzanfällen; je intensiver der Kolikschmerz, desto intensiver auch die Erhöhung der Gefässspannung, während in der schmerzfreien Zeit das Pulsbild ein normales sein kann. Gleichzeitig zeigte sich hinsichtlich der Harnausscheidung als Gesetz, dass die Menge des ausgeschiedenen Harnes sich mit den Schmerzanfällen vermindert; die Verringerung ist in den höhergradigen Formen sehr erheblich, die gesammte 24stündige Menge betrug oft kaum 200 Ccmtr. Alle diese Erscheinungen würden sich nun in einfacher nicht weiter erläuterungsbedürftiger Weise durch eine gemeinschaftliche Ursache, durch die erhöhte Erregung der vasomotorischen Nerven erklären. Hinsichtlich der Entstehung des Schmerzes wäre mit Rücksicht auf die grosse Empfindlichkeit der Gefässnerven anzunehmen, dass dieselbe direct durch die Gefässspannung, nicht erst als Folge derselben aufträte. Dieser gemeinschaftliche Zusammenhang der Symptome wird experimentell durch die Versuche mit Amylnitrit und Pilocarpinum muriat. bestätigt: Von beiden Mitteln ist es bekannt, dass sie die Gefässspannung herabsetzen, ohne die sensiblen Nerven zu beeinflussen, und durch beide wird, wie Versuche von Frank, Verf. und Bardenhewer zeigten, gleichzeitig Schmerz und Pulsspannung in der Bleikolik herabgesetzt. Auch die mangelnde Peristaltik, die Stuhlverstopfung, würde durch die durch den Gefässkrampf erzeugte Anämie sich erklären lassen. So würde also nach Verf. den Veränderungen des Gefässsystems eine wichtige Rolle in dem Symptomenbilde der Bleikolik zufallen, wenn auch nicht in dem

Sinne früherer Beobachter (Henle, Hitzig), nach welchen das Blei direct eine Wirkung auf die Gefässmusculatur haben sollte, sondern mehr im Sinne Heubel's, welcher gewisse Theile des centralen und peripherischen Nervensystems durch das Blei afficirt werden und erst secundär die am Pulse und Darm beobachteten Erscheinungen hervorgehen liess. —r.

685. **Zur Therapie der Enuresis im Kindesalter.** Von Dr. Robert Ultzmann. (Ctral.-Ztg. f. Kinderhk. 1878, S. 339.)

Verf. hat schon im Jahre 1875 eine neue Methode zur Heilung der Enuresis demonstrirt und gleichzeitig über 9 mit dieser Methode behandelte Fälle berichtet. Seit jener Zeit nun hat er schon gegen 60 Fälle in dieser Weise behandelt und die Methode hat sich in der Mehrzahl der Fälle gut bewährt. Unter Enuresis versteht man den unwillkürlichen Abgang normalen Harnes bei sonst normalem Harnapparate. Mit dieser Definition sind alle ähnlichen Zustände, welche mit vermehrtem Harndrange, mit Erkrankungen des Harnapparates oder mit Secretionsanomalien des Harnes vergesellschaftet sind, ausgeschlossen.

Das Vermögen, den Harn willkürlich zurückhalten zu können, stellt sich bei Kindern gewöhnlich erst mit abgelaufenem zweiten Lebensjahre, d. i. gewöhnlich nach der ersten Zahnung ein. Kinder nun, welche nach dieser Zeitperiode noch nicht im Stande sind, den Harn willkürlich zurückzuhalten, und welche weder einen erkrankten Harnapparat, noch auch einen veränderten Urin besitzen, leiden an Enuresis.

Die Enuresis tritt entweder im Schlafe (bei Nacht) ein, was das gewöhnliche Vorkommniss zu sein pflegt, und dann nennt man diesen Zustand die Enuresis nocturna oder das nächtliche Bettnässen; oder aber sie tritt nur bei Tage ein und da nur nach stärkeren körperlichen Bewegungen und Muskelactionen, wie sie bei Stiegensteigen, Lachen, Turnen, Husten u. dergl. vorzukommen pflegen, man nennt dann diesen Zustand eine Enuresis diurna. In anderen Fällen wieder findet sowohl bei Tage als auch bei Nacht unfreiwilliger Harnabgang statt und man nennt diesen Zustand die Enuresis continua.

Bezüglich der Art des Auftretens wird die Enuresis noch in eine continuirliche, sich regelmässig täglich wiederholende und in eine periodische oder unregelmässig auftretende eingetheilt.

Als ätiologisches Moment wurden früher die verschiedensten Schwächezustände, Anämie, Skrophulose, Rhachitis u. dgl. angesehen, doch ist diese Ansicht nicht stichhaltig. Wie schon im Gegentheil oft sehr gut entwickelte, kräftige und rothbackige Kinder an Enuresis leiden, während unter der grossen Zahl von rhachitischen und skrophulösen Kindern nur ein sehr geringes Procent mit diesem Zustande behaftet erscheint. Auch wird von Anderen ein zu fester Schlaf als Ursache des Bettnässens angegeben, jedoch mit Unrecht. Die meisten gesunden Kinder schlafen

so fest, dass man sie aus einem Bett in das andere legen und entkleiden kann, ohne dass sie aufwachen, und trotzdem leiden sie nicht an Bettnässen. Die Eltern klagen auch nicht selten dem Arzte, dass, obwohl sie das Kind zwei- und dreimal wecken und zum Uriniren nöthigen, das Bett doch trotz alledem durchnässt wurde. Ja, nicht selten wird das Bett sofort nach dem Einschlafen schon durchnässt gefunden, obwohl das Kind erst unmittelbar vor dem Schlafengehen den Urin entleert hatte. Trousseau, Bretonneau und Desault haben das ätiologische Moment für das Bettnässen nicht in allgemeinen Schwächezuständen gesucht, sondern in abnormen Verhältnissen der Blase und des Blasenhalses.

Verf.'s Ansicht über die Enuresis schliesst sich, besonders was die gewöhnliche Enuresis nocturna und die Enuresis continua betrifft, an die Ansicht Trousseau's und Bretonneau's insofern an, als er annimmt, dass es sich bei diesen Formen der Enuresis um eine Neurose handle, U. nimmt an, dass ein Missverhältniss, die Innervation der Detrusoren und des Schliessmuskels der Blase betreffend, vorhanden ist und dass der Schliessapparat der Blase im Vergleiche mit den Detrusoren viel zu mangelhaft innervirt sei. Da dieser Zustand zwischen dem ersten Lebensjahre bis zur vollendeten ersten Zahnung zur Norm gehört, und die Kinder gerade in dem Zeitraum zwischen dem 1. und 2. Lebensjahre nur die Fähigkeit besitzen, den Koth willkürlich zurückzuhalten, den Urin jedoch nicht, so repräsentirt die Enuresis gleichsam das Fortbestehen dieses infantilen Zustandes. Dass diese Formen der Enuresis nur in einer mangelhaften Innervation des Schliessapparates der Blase bestehen, sieht man schon bei der Behandlung nach Ultzmann's Methode. Es gibt nämlich Fälle, welche schon nach der ersten Faradisation des Sphincters geheilt werden und es auch fortan bleiben. Ein so rascher Erfolg kann jedoch nur durch eine mangelhafte Innervation und niemals durch eine mangelhafte Entwicklung des Sphincters erklärt werden.

Bezüglich der Enuresis diurna hingegen, d. i. bezüglich der temporären, zumeist bei vermehrter körperlicher Thätigkeit sich einstellenden Enuresis oder Incontinenz schliesst sich U. mehr der Ansicht Guersant's an, dass es sich in diesen Fällen um eine mangelhafte Entwicklung, um eine angeborene Schwäche des Schliessmuskels handle. Diese Fälle sind denn auch in der That viel schwerer mittelst Elektricität zu heilen, als die gewöhnliche nächtliche Enuresis, und die Behandlung ist jedesmal eine langwierige.

Das Geschlecht hat keinen Einfluss auf die Enuresis. — Das Alter betreffend, befanden sich die meisten Kinder im Alter zwischen 3 und 10 Jahren; doch sind nicht selten Lehrburschen von 14 und 15 Jahren und auch Mädchen, welche im gleichen Alter gestanden haben, in ärztliche Behandlung gekommen. Als Curiosum mag erwähnt werden, dass Verf. einmal ein Mädchen von 17 Jahren, welches schon Braut war und welches

seit der frühesten Jugend an Enuresis nocturna gelitten hatte, mit dem besten Erfolge innerhalb kürzester Zeit geheilt hat.

Wird ein Kind mit Bettnässen vorgestellt, so untersucht Verf. vor allem den Urin genau chemisch und mikroskopisch. Findet er denselben abnorm in seiner Zusammensetzung, ist ein Ueberschuss von Harnsäure, ist oxalsaurer Kalk oder Zucker vorhanden, so erwartet er nicht, dass die elektrische Behandlung des Sphincters von Erfolg begleitet sein wird. Ebensowenig wenn Albumin bei sonst klarem Harne vorhanden ist, und wenn dasselbe nur in Spuren und nur zeitweilig nachweisbar ist; denn dieser Umstand spricht dafür, dass die Incontinenz mit einem Reizungszustande (beginnende Calculose) des Harnes in Zusammenhang zu bringen wäre. So hat er drei Fälle gehabt, welche mit Enuresis in Behandlung gekommen sind und welche Albuminurie sehr leichten Grades hatten. — Die Harne waren sauer, sehr klar und enthielten nur Spuren von Albumin. — Im Sediment fand man spiessige und rauhe Krystallformen aus Harnsäure und einzelne Blutkörperchen. — Die Fälle reagirten auf die elektrische Behandlung gar nicht. Als Verf. eine alkalische Therapie einleitete, verschwand bei einem Knaben das Albumin und er wurde geheilt, die anderen zwei, auch Knaben im Alter von 9—11 Jahren, blieben ungeheilt. — Ist der Harn trüber und ist Pyelitis oder Cystitis nachweisbar, so kann natürlich von einer elektrischen Behandlung keine Rede sein. Die Pyelitis oder Cystitis ist im Kindesalter sehr häufig mit Lithiasis combinirt, man muss daher jedesmal die Blase mit der Sonde genauer untersuchen. Zweimal wurden Kinder mit Bettnässen und Incontinenz vorgestellt, beidemal Knaben, einer im Alter von 3 und einer von 11 Jahren, bei beiden fand Verf. Steine in der Blase vor. Der 11jährige Knabe hatte einen Pfeifenstein, derselbe steckte im Blasenhalse fest, so dass man bei der Untersuchung mit der Sonde nicht in die Blase gelangen konnte; er litt an continuirlichem Harnträufeln und sein Harn zeigte die Eigenschaften eines Blasenkatarrhs. Nachdem Verf. den Stein mittelst des Steinschnittes entfernt hatte, wurde der Harn normal, und der Patient vollständig von Harnträufeln und Bettnässen geheilt. Bei dem andern 3jährigen Knaben entfernte er wohl auch den Blasenstein mittelst des Steinschnittes, doch der Harn wurde nicht wieder klar. Heute ist der Knabe schon 5 Jahre alt und er nässt noch immer das Bett. Die Ursache ist leicht aus der Untersuchung des Harnes zu entnehmen. Der Harn entspricht nämlich einer chronischen Pyelitis calculosa. — Ebenso fand U. bei 10- und 11jährigen Mädchen, welche durch Onanie sich eine Entzündung der Scheide, des Vorhofes und der Harnröhre zugezogen hatten, vorübergehend Enuresis vor. Gleichzeitig bestand ein eitriger Ausfluss, welcher in den stark gerötheten Genitalien leicht nachgewiesen werden konnte. Dass Eingeweidewürmer, und zwar besonders Oxyuris vermicularis, wenn sie in den Genitalien vorgefunden werden, Enuresis zu erzeugen im Stande sind ist sehr wahrscheinlich, doch hat U. solche Fälle noch nicht gesehen.

Nur wenn der Harn vollständig normal vorgefunden wird, ist ein Erfolg von der elektrischen Methode zu erwarten.

Hat man sich über die Beschaffenheit des Harnes vollständig aufgeklärt, so schreitet man zur Besichtigung der Unterbauchgegend und der Genitalien. Man trachtet die Blase genau zu palpiren und sich zu überzeugen, ob dieselbe stark gefüllt sei oder nicht, ob etwa Harnretention vorhanden sei, ob Bildungsfehler vorhanden seien etc. Hierauf besieht man die Harnröhrenmündung und bei Mädchen auch besonders den Scheideneingang. Man kann sich auf diese Weise von Entzündungen, Katarrhen, Entozoen etc. sofort überzeugen. Zuweilen sind kleine polypöse Excrescenzen an der äusseren Harnröhrenmündung bei Mädchen die Ursache der Incontinenz, welche letztere sofort aufhört, wenn die Excrescenzen mit der Scheere entfernt werden.

Ergibt nun die Palpation sowohl als auch die Inspection normale Verhältnisse, so eignet sich der Fall für die elektrische Behandlung.

Ultzmann's Methode der Behandlung besteht in der indirecten Faradisation des Schliessmuskels der Blase. — Die elektrische Behandlung der Enuresis wurde schon viel früher versucht, jedoch ohne wesentlichen Erfolg, ob man den inducirten oder den constanten Strom in Anwendung brachte. Ja zuweilen wurde durch eine solche Behandlung das Leiden nur noch vermehrt. Von der Ansicht ausgehend, dass der Schliessmuskel der Blase insufficient sei, muss dem entsprechend derselbe zu vermehrter und kräftiger, d. h. zu andauernder Contraction gebracht werden. Die Methode mit dem katheterförmigen Urethralrheophor, wie der letztere bei Incontinenz Erwachsener in Anwendung gebracht wird, ist bei Kindern gar nicht möglich anzuwenden. Es ginge bei der grossen Unruhe der Kinder das Einführen eines solchen Rheophors in die Harnröhre kaum je ohne Verletzung ab. Auch habe ich mich überzeugt, dass selbst bei Erwachsenen die Anwendung dieses Urethralrheophors nicht selten von sehr üblen Folgen begleitet ist. Es entsteht nämlich zuweilen eine mechanische oder chemische Urethritis oder Cystitis durch dieses elektrische Verfahren, und dass dadurch die Heilung der Incontinenz wesentlich beeinträchtigt wird, ist leicht einzusehen.

Da nun dieses directe Verfahren mit dem Urethralrheophor bei Kindern nicht durchführbar ist, so hat Verf., gestützt auf chirurgische Erfahrungen, die indirecte Reizung des Sphincter Vesicae vom Mastdarm aus bei Enuresis in Anwendung gezogen und zwar mit dem besten Erfolge. Es ist eine bekannte Thatsache, dass Operationen, welche im unteren Abschnitte des Rectum vorgenommen werden, nicht selten vollständige Harnverhaltung im Gefolge haben. So hat Verf. bei Spaltung von Mastdarmfisteln und bei Cauterisation von Hämorrhoidalknoten zuweilen vollständige Harnverhaltung eintreten gesehen. Früher war man der Ansicht, dass die Harnverhaltung eine Folge der in diesem Gebiete durch den operativen Eingriff verursachten entzündlichen Schwellung sei.

Da jedoch eine solche Harnverhaltung auch eintreten kann, wenn man eine ganz kleine Mastdarmfistel selbst in der entgegengesetzten Gegend gegen das Steissbein zu spaltet, wo also ein entzündliches Infiltrat gegen die Harnröhre zu nicht durch Compression wirken kann, andererseits auch schon die Harnverhaltung nachweisbar ist, noch bevor eine entzündliche Schwellung constatirbar erscheint, so ist es klar, dass eine derartige Harnverhaltung auf eine andere Weise erklärt werden muss. Auch findet man nicht selten Fälle von Harngang, wo Harn nur gelassen werden kann, wenn gleichzeitig auch Koth abgeht. Dieses Zusammengehen der Musculatur des Mastdarmes mit dem Sphincter Vesicae externus wird erklärt durch die anatomischen Verhältnisse dieser Gegend. Die Nervi haemorrhoidales, nämlich der medius und der inferior, aus dem Plexus pudendalis des Plexus sacro-coccygeus versorgen zusammen den unteren Abschnitt der Blase mit dem Sphincter, den Sphincter externus und internus, und bei Frauen noch die Vagina. Es ist erklärbar, dass, wenn im Mastdarme oder in der Vagina irgend ein Reiz chemischer, mechanischer oder elektrischer Art in Anwendung gebracht wird, gleichzeitig Contractionen der Musculatur in allen jenen Gebieten ausgelöst werden, welche von ein und demselben Nerven versorgt werden. Es ist daher nur eine natürliche Folge, wenn auf Application elektrischer Reize im Mastdarme, Contractionen am Blasenhalse, im Schliessapparate der Blase, ausgelöst werden.

U. benützt einen gewöhnlichen Schlittenapparat nach Dubois-Reymond, welcher mit einem Leclanché-Flaschen-Element armirt ist. Der eine Pol ist ein bleistiftdicker 7 Cm. langer Metallzapfen und wird, gut eingeölt, in den Mastdarm eingeschoben, der andere Pol hingegen ist ein gewöhnlicher Schwammträger und wird bei Knaben auf die Raphe Perinei, bei Mädchen aber in eine Backenfalte gesetzt. Der inducirte Strom muss anfänglich, besonders bei kleineren Kindern, sehr schwach und kaum fühlbar in Anwendung gezogen werden, weil sonst die Kinder zu viel erschreckt werden und durch gar nichts mehr bewogen werden können, die begonnene Behandlung fortzusetzen. Sind die Kinder einmal mit der Anwendungsmethode vertraut geworden, dann kann man allmälig stärkere und stärkere Ströme bis zum Erträglichen in Anwendung ziehen. Jede Sitzung dauert 5—10 Minuten lang und kann täglich vorgenommen werden. Die kleinen Patienten liegen dabei auf einem Sopha ausgestreckt. — Die Behandlung dauert 4—6 Wochen lang, muss jedoch, wenn Recidiven eintreten, noch länger fortgesetzt werden. Der Verlauf ist nicht in allen Fällen derselbe. Bei $^1/_{10}$ der Fälle hört das Bettnässen, wenn nur Enuresis nocturna vorhanden war, schon nach der ersten Faradisation auf, um nie mehr wiederzukehren. In solchen Fällen ist die Behandlung in 14 Tagen beendet. Eine derartige schnelle Heilung findet man häufiger bei älteren Individuen von 13—16 Jahren, doch kommt sie auch nicht so selten bei jüngeren Kindern vor.

Ist eine Enuresis continua, d. h. eine Enuresis nocturna et diurna vorhanden, so schwindet zuerst die Enuresis diurna und es entsteht aus der Enuresis continua eine Enuresis nocturna. Erst in der 3. oder 4. Woche, zuweilen auch noch später, schwindet bei dieser Behandlung auch die Enuresis nocturna, worauf Heilung eintritt. Der gewöhnliche Verlauf ist dieser, dass im Anfange nach der Faradisation zuerst die Harnmenge abnimmt, welche unwillkürlich in das Bett gelassen wird; das Bett wird nicht mehr in diesem Grade durchnässt wie früher. Dann kommen nach einigen Faradisationen schon Nächte vor, in welchen das Bett trocken vorgefunden wird und nach Verlauf von 4—6 Wochen ist gewöhnlich die Behandlung so weit gediehen, dass nur noch selten Faradisationen vorgenommen werden müssen, weil die kleinen Patienten das Bett nicht mehr nässen. Man muss auch eingestehen, dass es Fälle gibt, welche selbst nach Monate langer Behandlung nicht zur Heilung gelangen, doch gehören diese zur selteneren Erscheinung. Gebessert wird jeder Fall. Fälle mit Enuresis diurna, welche nur temporär, d. h. beim Turnen, Husten etc. durchnässt erscheinen, sind viel hartnäckiger in der Behandlung und es treten viel häufiger Recidive oder unvollständige Heilung ein, als bei der gewöhnlichen Enuresis nocturna. Höchst wahrscheinlich ist in solchen Fällen eine mangelhafte Entwicklung des Sphincters vorhanden.

686. Ueber die Behandlung der Diphtheritis mit grossen Dosen von Calomel. Von C. Reiter. (Phil. med. Times 1877. S. 264.)

V. hat von grossen Dosen Calomel in heftigen Fällen von eigentlicher Diphtheritis die besten Erfolge gesehen. Bei Erwachsenen sind 1·5 Calomel mehrere Male stündlich und dann 0·5 pro dosi stündlich weiter zu geben, bis die Stühle vollständig wässerig und womöglich gallig gefärbt zum Vorschein kommen. Bei kleinen Kindern wird das Mittel zu 0·2—0·6 am besten in etwas Eiswasser gegeben, bis derselbe Effect eintritt. Collaps und Speichelfluss seien nicht zu befürchten. R. habe Kinder von 3—4 Jahren in wenigen Tagen bis zu 15·0 Calomel nehmen lassen. Gleichzeitiger innerlicher Gebrauch von Kali chloric. wird befürwortet. Von 3 Kindern unter 6 Jahren starb 1 am 2. Tage der Behandlung. Die Tracheotomie kam in keinem der beschriebenen 4 Fälle in Anwendung.

687. Beitrag zur Kenntniss des systolischen Schädelgeräusches der Kinder. Von Dr. Al. Epstein, Assistent der Kinderklinik an der Findelanstalt in Prag. (1878. Dominicus, Prag.)

Verf. Beobachtungen beziehen sich im Ganzen auf 22 Fälle, bei denen er das systolische Schädelgeräusch ohne gleichzeitiges Herzgeräusch zu finden Gelegenheit hatte. Am Schlusse seiner Untersuchungen kommt er zu folgendem Resultate: 1. Das Schädelgeräusch der Kinder ist der Ausdruck der in der Carotis und in den grösseren intracraniellen Arterien entstehenden

Geräusche. 2. Das günstigste Alter für das Entstehen desselben ist die zweite Hälfte des ersten Lebensjahres und das zweite Lebensjahr. Die äussersten Grenzen desselben sind nach den bisherigen Erfahrungen der dritte Lebensmonat und das sechste Lebensjahr. 3. Das kindliche Alter und namentlich die ersten Kinderjahre bieten für das Entstehen der Gefässgeräusche und des Schädelgeräusches insbesondere sehr günstige, in der Organisation des Kindes begründete Bedingungen, welche hauptsächlich eine verminderte Arterienspannung zur Folge haben. Der kindliche Schädel besitzt in einer gewissen Entwicklungsperiode eine für die Entstehung und Fortleitung des Geräusches günstige Beschaffenheit. 4. Constitutionelle Erkrankungen, namentlich die Rhachitis beeinflussen das Vorkommen des Schädelgeräusches, indem die dabei einhergehende Entwicklungsstörung jene für die Entstehung des Geräusches massgebenden Verhältnisse der Gefässe und des Schädels beeinflusst und länger erhält. 5. Es ist wahrscheinlich, dass geschwellte Lymphdrüsen im Verlaufe der Carotiden bei Vorhandensein noch anderer Bedingungen mit dem Auftreten des Schädelgeräusches im Zusammenhange stehen. 6. Erkrankungen des Gehirnes können auf das Schädelgeräusch insofern einen Einfluss üben, als sie durch Vermittlung der Gefässe das Auftreten desselben verhindern oder modificiren oder zum Verschwinden bringen können. Dem Schädelgeräusche kann demnach unter Umständen ein gewisser, wenn auch nur für den speciellen Fall geltender diagnostischsr Werth zukommen. 7. Das Schädelgeräusch ist keine physiologische Erscheinung. P. v. Rokitansky.

688. Ueber den Einfluss strahlender Wärme auf die Entstehung von Geisteskrankheit. Von Dr. Bartens in Siegburg. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, 1878, 5.)

Unter den Ursachen, welche Geisteskrankheit hervorrufen, scheint auch die strahlende Wärme eine nicht unbedeutende Rolle zu spielen. Bekannt ist, dass die sog. Insolation schwere Erscheinungen bewirkt, die meist rasch in Tod übergehen. In den nicht tödtlich verlaufenden Fällen tritt aber auch geistige Störung auf. So berichtet Delacoux, dass bei dem Zuge des Marschalls Bugeaud in Oran im Jahre 1836, wo die Truppen bei 70° C. in der Sonne marschirten, 200 Mann unter den Erscheinungen der Hirnhyperämie erkrankten, von welchen sich 11 in Folge von ängstlichen Hallucinationen das Leben nahmen. Barclay sah in Süd-Afrika nach Insolation Melancholie entstehen, Grisolle bei den in den heissen Zonen fahrenden Matrosen Melancholie, Obernier theilt einen Fall von Insolation mit, bei welchem sich vor dem Tode grosse Erregung, lebhafte Gesichts- und Gehörstäuschungen einstellten. Dass nach Insolation Gedächtnissschwäche, langsame Fassungskraft und Lähmungen aller Art eintraten, ist öfter beobachtet worden.

Auffällig bleibt aber, dass weit seltener nach ausstrahlender Wärme vom Feuer in Hüttenwerken, Zuckerfabriken u. s. w. geistige Störungen

entstehen. Der Grund scheint darin zu liegen, dass bei dem künstlichen Feuer die schwüle, mit Elektricität überladene Luft fehlt, dass die Feuerarbeiter nicht so direct auf den Hirnschädel bestrahlt werden, dass sie eher einmal ausweichen und sich abkühlen können, endlich dass sie daran gewöhnt sind, wie die Eingeborenen der tropischen Länder an die Sonnenstrahlen. Man hat übrigens auch nach Einwirkung ausstrahlender Wärme vom Feuer ähnlich rasch den Tod erfolgen sehen, wie bei Insolation, und mit den gleichen Sectionsergebnissen. So beobachtete Bäumler im German-Hospitale in London einen 20jährigen Arbeiter aus einer Zuckerraffinerie, der in Folge der dort herrschenden Hitze plötzlich bewusstlos niederfiel und nach 8 Stunden darauf unter Erscheinungen wie bei Insolation starb.

Der Verf. beobachtete in Siegburg 14 Fälle von Geisteskrankheit durch Einfluss strahlender Wärme, von denen 6 Feuerarbeiter waren, 8 bei Personen vorkamen, die während der Arbeit in der Sommerhitze erkrankt waren. Genesen sind 5 Kranke; 3 Feuerarbeiter und 2 nach Insolation Erkrankte starben, die übrigen blieben geisteskrank, und zwar ist 1 blödsinnig, 3 sind noch in Behandlung in der Anstalt; die übrigen sind paralytisch geworden.

Die Section ergibt bei allen an grosser Hitze rasch Verstorbenen mehr oder weniger starke Hyperämie des Schädels, der Hirnhäute und des Gehirns, auch des Rückenmarks und seiner Häute. Meistens finden sich Exsudationen theils seröser, theils blutiger Art, besonders auf den Meningen, auch in den Ventrikeln und der Hirnsubstanz selbst. Bei zwei der Verstorbenen, einem Feuerarbeiter und einem nach Insolation erkrankten Mann, fand man auch Hämatome ältern und frischern Datums, Trübung der Meningen, Blutüberfüllung derselben, Hirnödem, in dem zweiten Falle auch Ependym - Granulationen und graue Degeneration der Seitenstränge, blutreiche und verdickte Meningen des Rückenmarks.

Die Geisteskrankheit tritt nach Insolation meist ganz plötzlich auf; nur in einzelnen Fällen erheben sich die Kranken scheinbar wieder, bis bei einem weitern schädlichen Einfluss die Krankheit wieder ausbricht. Bei Feuerarbeitern gehen gewöhnlich erst längere Zeit Schwächegefühle, Müdigkeit, Unlust zur Arbeit, Kopfschmerzen vorher. In beiden Fällen beginnt die geistige Störung in der Regel mit lebhaften Hallucinationen, besonders des Gehörs und Gesichts. Die Kranken bekommen Angst, sind ruhelos, glauben sich verfolgt, verspottet, werden verwirrt, nach längerer oder kürzerer Zeit tobsüchtig. Sie lärmen und toben ganz sinnlos, zerstören Alles, sind unrein mit Koth und Harn und auch geschlechtlich sehr erregt, schamlos. In anderen Fällen beginnt die Krankheit mit grosser psychischer und motorischer Erregung, die Kranken äussern masslose Ueberschätzungsideen, wie nur die Paralytiker. Die tobsüchtige Erregung ist in einzelnen Fällen kurz vorübergehend, die Melancholie, mit Lebensüberdruss, vorherrschend bis an's Ende. In anderen Fällen dauert die Tobsucht mit Ueberschätzungswahn bis zum Tode. Fast alle Kranken

sind während des ganzen Verlaufs der Krankheit auffällig benommen, duselig, und haben häufig starke Kopfcongestionen; ebenso treten fast in allen Fällen sehr bald Lähmungserscheinungen auf. Die Pupillen sind anfangs verengt, später erweitert und ungleich, oft besteht Strabismus. Die Zunge zittert und weicht beim Vorstrecken seitlich ab; die Sprache wird anstossend, der Gang unsicher. Diese Lähmungen schreiten rasch vorwärts und ebenso der Schwachsinn und die Benommenheit, bis die Kranken in kurzer Zeit entweder apoplektisch oder an allgemeiner Lähmung zu Grunde gehen. Im Falle der Genesung werden die Kranken allmälig ruhiger, klarer; die Lähmungserscheinungen treten zurück und verschwinden wieder, und nach einem kurzen Reactionsstadium tritt die Genesung ein.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

689. Ueber die Wirkungen des Bleies auf den thierischen Organismus. Von E. Harnack. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. 9. Bd. 3. u. 4. Heft. August 1878.)

Um eine acute Allgemeinvergiftung durch ein schweres Metall ohne störende Nebenwirkung herbeizuführen, handelt es sich darum, innerhalb kurzer Zeit eine hinreichende Menge des Metalls in das Blut zu bringen, die zur Erzeugung dieser Wirkung nothwendig ist. Dieser Forderung kann aber durch die gewöhnlichen (einfachen) Metallverbindungen (in diesem Fall etwa das gebräuchlichste Plumbum aceticum) nicht entsprochen werden, da dieselben wegen ihrer grossen Affinität zum Eiweiss weder direct noch indirect, vom Magen aus oder subcutan, in grösseren Mengen in das Blut eingeführt werden können. Ein dieser Forderung entsprechendes Präparat muss Eiweisskörpern gegenüber möglichst indifferent, zur directen Injection in das Blut geeignet, daher leicht löslich, durch Alkalien oder kohlensaure Alkalien nicht fällbar sein. Diesen Forderungen entsprechen entweder gewisse Doppelsalze der Metalle mit Natrium, oder Metallalbuminatlösungen. Da derartige entsprechende Präparate des Bleies sich nicht fanden, wählte Verf. eine metallorganische Verbindung des Bleies und zwar das bisher zu Versuchen nicht verwendete Bleitriäthyl (als essigsaures Salz), von dem er durch Versuche nachweisen konnte, dass im thierischen Organismus die Verbindung des Bleies mit Kohlenstoff aufgehoben, die Verbindung zersetzt wird, dass es also gelingt, durch Einverleibung desselben in das Blut allgemeine Bleiwirkungen hervorzurufen. Der Nachweis dafür liegt einerseits darin, dass im Harn vergifteter Thiere nie unzersetztes Bleitriäthyl, wohl aber Blei nachzuweisen

war, andererseits aber in der Art und Weise des Ablaufs der Wirkung. Es traten nämlich unmittelbar nach der Injection gewisse Erscheinungen auf, die auf die Wirkung der ganzen Verbindung bezogen werden müssen, Erscheinungen narkotischer Art, die aber, namentlich wenn man für einige Zeit künstliche Respiration einleitet, sehr rasch vorübergehen; es folgt ein oft einige Stunden anhaltender, anscheinend völlig normaler Zustand und erst dann tritt eine Reihe von charakteristischen Erscheinungen auf, die unzweifelhaft auf die Wirkung des Bleiatoms zurückzuführen sind.

Die an Fröschen, Kaninchen, Hunden, Katzen und Tauben angestellten Versuche ergaben zunächst im Allgemeinen, dass Hunde gegen Blei empfänglicher sind als Kaninchen, und diese wieder empfänglicher als der Frosch, sowie dass das Blei in Betreff seiner Giftigkeit etwa in der Mitte zwischen Kupfer und Zink steht, indem es giftiger als Zink, aber weniger giftig als Kupfer ist. Es zeigte sich ferner, dass sowohl bei acut, als bei chronisch vergifteten Thieren die Erscheinungen im Grunde immer dieselben sind, nur dass bei der chronischen Vergiftung noch Störungen der Ernährung, Abmagerung, Verminderung des Appetits etc. dazu treten, und es ist diese Uebereinstimmung der Erscheinungen von besonderer Wichtigkeit, da sie zeigt, dass das Blei, einerlei ob es acut oder chronisch auf den Organismus wirkt, die nämlichen Theile des thierischen Organismus afficirt. Die wesentlichsten Erscheinungen sind bei Fröschen und Kaninchen Lähmung der quergestreiften Muskeln, bei Hunden dagegen eigenthümliche Zuckungen am ganzen Körper, ein choreaähnlicher Zustand, und ausserdem bei sämmtlichen Säugethieren Darmerscheinungen in Form profuser Durchfälle. Der Verf. der weitläufigen, äusserst fleissig durchgeführten Arbeit gelangt auf dem Wege zahlreicher, zweckmässig variirter Versuche schliesslich zu folgenden von den Ergebnissen früherer Experimentatoren zum Theil wesentlich abweichenden Resultaten:

1. Das Blei afficirt die Substanz aller quergestreiften Muskeln, und zwar in dem Sinne, dass es zunächst nicht jede Contraction unmöglich macht, sondern dass es eine sofortige Erschöpfung des thätigen Muskels hervorruft; schliesslich verliert der Muskel auch an Erregbarkeit und stirbt ab. Doch verhindert das Blei nicht den Eintritt einer wenn auch nicht hochgradigen Todtenstarre. Diese Wirkung des Bleies tritt am ausgesprochensten am Frosch und am Kaninchen hervor.

2. Das Blei afficirt gewisse centralgelegene, motorisch nervöse Apparate; die Wirkung besteht in einer Erregung. Dadurch entstehen eigenthümliche ataktische Bewegungen, sowie ein unausgesetztes Zittern und Zucken, ein Zustand, der sich bis zu Convulsionen steigert, doch bleibt das Bewusstsein immer erhalten; auch die Sensibilität wird nicht aufgehoben. Der Ort dieser Wirkung ist in einem Theile des Gehirns, wahrscheinlich im Mittel- oder Kleinhirn zu suchen. Die Wirkung ist besonders an Hunden, aber auch an Katzen und Tauben zu beobachten.

3. Das Blei erregt gewisse, in der Darmwand gelegene, nervöse

Apparate, welche die Darmbewegungen beherrschen, und bewirkt dadurch allgemeine Contraction und Vermehrung der Peristaltik des Darmes, Kolikanfälle, Steigerung der Empfindlichkeit der ganzen Bauchgegend und meistens auch Durchfälle. (Dass es sich dabei wirklich um eine Affection nervöser Elemente handelt, schliesst Verf. daraus, dass die Darmerscheinungen durch kleine Mengen Atropin vollständig beseitigt werden, welches nach den bisherigen Erfahrungen die in der Darmwand gelegenen Ganglien lähmt. Er empfiehlt demnach, auch in der Therapie der Bleikolik anstatt des so häufig angewendeten Opiums Atropin subcutan anzuwenden.) Diese Darmerscheinungen sind bei allen Säugethiergattungen, an denen Versuche angestellt wurden, klar ausgesprochen. Eine Wirkung auf die glatten Muskeln des Darmes, der Gefässe etc. ist nicht nachzuweisen (gegenüber der von Henle, Gusserow, Rosenstein u. A. aufgestellten Theorie der Bleiwirkung). Respiration und Circulation werden nicht direct beeinflusst, abgesehen davon, dass bei Thieren, bei welchen die Muskellähmung in den Vordergrund tritt, auch das Herz und die Respirationsmuskeln an der Lähmung Theil nehmen.

Indem der Verf. schliesslich die durch das Thierexperiment gewonnenen Resultate mit den Symptomen der chronischen Bleivergiftung am Menschen vergleicht, gelangt er zum Schlusse noch zu folgenden Resultaten:

1. Diejenigen Erscheinungen der chronischen Bleivergiftung, die man mit dem Namen der „Bleikolik“ bezeichnet, sind durch die Erregung, welche die Darmganglien von Seite des Bleies erfahren, und durch die hieraus sich ergebende Veränderung der Darmfunctionen bedingt. Die beim Menschen meist vorhandene hartnäckige Stuhlverstopfung erklärt sich dadurch, dass die allgemeine krampfhafte Contraction des Darmes hier in den Vordergrund tritt, während bei Thieren meist auch eine bedeutende Verstärkung der Darmperistaltik und deshalb auch Durchfälle vorhanden sind.

Durch die allgemeine Contraction des Darmes wird eine erhebliche Quantität Blut aus dem Darm den übrigen Theilen des Gefässsystemes zugeführt, woraus gewisse, die Bleikolik begleitende Erscheinungen am Circulationsapparat, namentlich eine vermehrte Füllung und Spannung der Arterien und eine Verlangsamung des Pulses (durch Erregung des Vaguscentrums) resultiren.

Der heftige Schmerz ist durch die starke Contraction des Darmes, wodurch der Peritonealüberzug in Mitleidenschaft versetzt wird, erklärt.

Das Eingezogensein des Bauches und die harte Beschaffenheit desselben sind durch reflectorische Contractionen der Bauchmuskeln bedingt.

2. Die Symptome der „Bleilähmung“ erklären sich aus der Wirkung, welche das Blei auf die quergestreiften Muskeln ausübt. Der Umstand, dass der Muskel anfänglich nicht unerregbar gemacht wird, sondern nur rasch ermüdet, macht es verständlich, warum die durch Blei gelähmten Muskeln durch Reizung mit inducirten Strömen nicht in Tetanus gerathen,

dagegen auf Reize mit constanten Strömen noch mit einzelnen Contractionen zu reagiren im Stande sind. Schliesslich kann der Muskel seine Erregbarkeit vollständig einbüssen. Die Prädilection gewisser Muskeln für die Bleilähmung ist nur eine relative.

3. Die Erscheinungen der „Bleiarthralgie“ sind durch die Erregung, welche gewisse central gelegene motorische Nervenapparate durch das Blei erleiden, bedingt.

4. Diejenigen Symptome der chronischen Bleivergiftung, die man mit der Bezeichnung „Encephalopathia saturnina“ zusammenfasst, sind ebenfalls durch eine Affection, die verschiedene und in verschiedenen Theilen des Centralnervensystemes gelegene Nervencentra durch das Blei erleiden, verursacht. Auch diese Wirkung besteht zum grössten Theil in einer Erregung. (Diese Affection ist eine directe, und weder durch Gehirnanämie in Folge von Contraction der Gehirngefässe (Rosenstein) bedingt, da in den Thierversuchen keine Affection der Gefässe beobachtet wurde, noch auf Urämie zurückzuführen, da bei Thieren nie eine Verminderung der Harnsecretion stattfand.) Centren, die in der Medulla oblongata und im Grosshirn gelegen sind, werden erst verhältnissmässig spät afficirt. Zur Erklärung der bisweilen zu beobachtenden Bleianästhesie, Amaurose u. dgl. bieten die Thierexperimente keinen Anhaltspunkt. Schroff.

690. Die Chrysophansäure im Gebrauch gegen die Psoriasis. Von Dr. Carl Benazzi. (Giorn. ital. delle malatt. vener. e della pelle. Agosto 1878.)

Ohne der Neueinführung dieses Mittels durch Prof. Neumann *) in Wien und der von der Wiener Schule damit angestellten Versuche auch nur zu erwähnen, begrüsst der Autor — (allerdings in einem vorläufigen Briefe) — das Erscheinen dieses neuen Medicamentes auf's freudigste; er hat die Anwendung desselben zuerst im Hosp. St. Louis in Paris beobachtet, und rühmt demselben viele Vortheile nach im Vergleich zu den gegen Psor. bisher gebräuchlichen äusseren und inneren Mitteln. Die Art der Application erlaubt dem Kranken den freien Gebrauch seiner Zeit, und in 17 von B. beobachteten Fällen trat die Heilung zwischen dem 16. und 24. Behandlungstage ein. Die Cur bestand bei strengerer Ausschliessung aller sonstigen Medicamente in einer kurzen Vorbereitungsprocedur, d. i. in Anwendung erweichender Bäder und Diachylonsalbe. Hierauf begannen die Einreibungen, welche immer nur des Abends mit einer 5—10% Chrysophansalbe vorgenommen wurden. Früh erhielten die Patienten ein Bad, und blieben bis zur nächsten abendlichen Einreibung ungestört. Bei fast allen Kranken war nach wenigen Einreibungen das charakteristische, dunkle Erythem an allen vom Medicament berührten Stellen sichtbar, doch verursacht dasselbe niemals Fieber oder sonstige Beschwerden; dabei wurden die erkrankten Stellen selbst später

*) Vortrag in der k. k. Ges. d. Aerzte am 29. März d. J.

immer weiss, während sie doch bei anderen Curen eine braune Färbung annehmen. Auf der Klinik von Vidal sah Verf. auch wiederholt das Experiment der gleichzeitigen Anwendung verschiedener Mittel an den beiden Körperhälften desselben Kranken und jedesmal entschied der Versuch zu Gunsten der Chrysophansäure. Obzwar auch B. einmal nach 20 Tagen Recidive auftreten sah, hielt er doch die Frage, ob Chrys. im Stande sei, eine andauernde Heilung herbeizuführen, noch nicht für spruchreif.

Hajek.

691. Ein unter dem Einflusse von Chloralhydrat und Bromkali geheilter Tetanus traumaticus. Von S.-R. Dr. Panthel zu Ems. (Berl. Klin. Wochensch. 1878, 43.)

Verf. hat vor drei Jahren einen unter der Einwirkung von Chlorhydrat und Bromkali schnell und glücklich verlaufenen traumatischen Tetanus beschrieben und theilt einen zweiten Fall mit, der in acutester Form mit der grössten Heftigkeit auftrat und bei der oben genannten Behandlung ebenfalls glücklich endete.

Ein 40jähriger Mann hat sich vor einiger Zeit durch die Kappe eines schief getretenen Stiefels eine Wunde am Knöchel der rechten Tibia zugezogen, trotzdem benützte er den Stiefel täglich. Die halb eiternde, halb mit einem leichten Schorfe bedeckte Wunde hatte die Grösse einer Mark. In Folge obiger Einflüsse hatte sich bereits seit 5 Tagen Trismus eingestellt, der jetzt kaum noch die Einführung von etwas Milch gestattete; das Schlingen war sehr mühsam, die Sprache erschwert und undeutlich. Die Diagnose unterlag keinem Zweifel, umsomehr als auch Opisthotonus da war.

Pat. bekam Chloralhydrat und Bromkali abwechselnd, alle zwei Stunden etwa zwei Grm. Die günstige Einwirkung war diesmal eine weit raschere als in dem früheren Falle. Während im ersten Falle in den ersten drei Tagen nur ein Stillstand, ein Gleichbleiben constatirt werden konnte, und erst vom vierten Tage an ein entschiedener Nachlass sich zeigte, war in diesem Falle schon nach 24 Stunden ein merklicher Nachlass, namentlich der Heftigkeit, der Schmerzhaftigkeit der Anfälle, unverkennbar. Unter steter Fortsetzung der genannten Behandlung nahmen die Anfälle allmälig an Heftigkeit und Häufigkeit immer mehr ab. Leichte Anfälle erfolgten in längeren Zwischenräumen auch noch in der dritten Woche, wo der Trismus ziemlich geschwunden war. In der vierten Woche war nur noch grosse Rigidität der Nackenmuskeln und der Beugemuskeln der Beine vorherrschend, so dass sich der Kranke nur mit fremder Hilfe und unter ziemlich heftigen Schmerzen erheben konnte. Diese Contraction der hinteren Halsmuskeln mit andauernder Rückwärtsbeugung des Kopfes war auch noch in der fünften Woche bemerkbar.

Zu Anfang der dritten Woche der Krankheit, wo die eigentlich tetanischen Anfälle so weit verschwunden waren, trat eine neue Er-

scheinung auf, nämlich ein unendlich heftiger, in Zwischenräumen von halben bis ganzen Stunden wiederkehrender Schmerz zwischen der sechsten und siebenten Rippe rechterseits mit dem Gefühle der grössten Oppression der Brust. Diese Anfälle bestanden ganz unabhängig von den zeitweise noch auftretenden leichten, eigentlich tetanischen Resten, hatten übrigens eine so unverkennbare Aehnlichkeit mit ihnen, dass Verf. sie für eine mit der Hauptkrankheit zusammenhängende, localisirt tetanische Erscheinung auffassen musste. Sie währten bei allmäliger Abnahme bis zu Ende der vierten Woche.

Völlig freien, schmerzlosen Gebrauch seiner Muskeln erlangte Pat. erst mit der sechsten bis siebenten Woche.

Pat. nahm in den ersten 14 Tagen seiner Krankheit im Ganzen 90 Grm. Chloralhydrat und ebenso viel Bromkali. Später weniger, je nachdem Anfälle sich einstellten, namentlich zur Bekämpfung des Intercostalschmerzes. Eine unangenehme Nebenwirkung war nicht zu beobachten: nur Eingenommenheit des Kopfes und leichtes, mehrere Tage anhaltendes Phantasiren während des Schlafes können erwähnt werden. Vollkommene Heilung trat gegen Ende der dritten Woche ein.

692. I. **Tayuya als Antisyphiliticum.** Von Celso Pellizari (Lo Sperimentale 1878, XLII. — Annali universali 1878.)

II. **Beiträge zur Behandlung der Skrophulose mittelst Tayuya.** Von Alpago-Novello. (Giorn. ven. di Scienze med. 1878, Juli. — Annali univ. di med. e chir. Sept. 1878.)

I. Auf der Syphilisklinik des Prof. Pietro Pellizari in Florenz wurden therapeutische Versuche mit der Verabreichung von Tayuya in 9 Fällen von Syphilis angestellt, welche ein negatives Resultat ergaben. Das Medicament dürfte blos als Tonico-amaricans ein Coadjuvans für Mercur- und Jodgebrauch bei venerischen Formen, bei multiplen Affectionen von Lymphdrüsen allenfalls zu localer Anwendung auf Geschwüre, etwa wie Vinum aromaticum von einigem Werthe sein. Ein Antisyphiliticum ist es nicht.

Auch an der dermatologischen Klinik des Prof. Michelacci wurden 5 erwachsene Individuen, behaftet mit skrophulöser Form am Gesichte, durch etwa 5 Monate mit Tinctura Tayuyae innerlich und local behandelt. Innerlich wurden 15 bis 30 Tropfen täglich, äusserlich eine 5- bis 10percentige Solution angewendet. Da die angegebene Behandlung keinerlei Besserung erzielte, musste man zu anderen Mitteln greifen. Blos bei einem, derzeit noch auf der Klinik verpflegten Pat. ergab sich nach einmonatlicher Behandlung ein befriedigendes Resultat.

Im Anschluss hieran theilte Zanetti mit, dass er in seiner Abtheilung für syphilitische Prostituirte in 3 Fällen von recenter Syphilis mit blossen Hautformen die Tayuya in Anwendung zog. Anfänglich wurden 4 Tropfen pro die verabreicht, später steigerte er die Dose um

je 2 Tropfen täglich bis auf 30 Tropfen pro die. Als nach einer Behandlung in der Dauer von einem Monate keine Besserung zu erreichen war, musste man zu Mercur greifen, nach dessen Anwendung die Symptome der Syphilis in kurzer Zeit zum Schwinden gebracht wurden. — In einem 4. mit Einreibungen behandelten Falle, wo diese wegen Hydrargyrose am 10. Tage sistirt werden mussten, und nunmehr Tayuya verabreicht wurde, kehrten die Erscheinungen wieder, so dass behufs Beseitigung der Krankheit neuerdings die Frictionen aufgenommen werden mussten. — In einem 5. Falle, wo wegen Recidiven während eines zweimaligen Spitalsaufenthaltes Mercurialcuren innerlich und local in Anwendung gezogen wurden und die innerliche Behandlung wegen Intoleranz des Magens unterbrochen werden musste, wurde gleichfalls Tayuya versucht. Diese hatte jedoch auf die Syphiliserscheinungen keinen Einfluss, welche jedoch rasch auf die entsprechende Mercurialbehandlung schwanden.

Grünfeld.

II. Im Gegensatze zu obigen Mittheilungen registriren wir hier die günstigen Erfolge, welche Alpago-Novello mit Tayuya erzielt haben will. Er behandelte bisher 3 Fälle von Skrophulose mit ausgezeichnetem Effecte. Es waren dies Kinder mit Geschwürsbildung und Schwellung der Cervical- und Submaxillardrüsen.

693. Zwei Fälle von hochgradiger Jodoformintoxication. Von Oberländer. (Berl. Klin. Wochensch. 1878, 44.)

Im Dresdener Stadtkrankenhause erkrankten nach der Mittheilung von O. (Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin 1878, Nr. 37) zwei weibliche Individuen, die an inveterirter Lues litten, an Vergiftungssymptomen nach innerlicher Darreichung von Jodoform. Die eine der beiden Kranken hatte innerhalb 80 Tagen 42,0, Jodoform — in Pillen zu 0,1 pro dosi — verbraucht, als sie an Schwindel, Schwäche und Doppeltsehen erkrankte, nach ca. 2 Tagen in tiefen Schlaf verfiel, der $1^1/_2$ Tage später von einem heftigen Exaltationszustande abgelöst wurde, welcher mit heftigsten Kopfschmerzen, Irrereden und Angstgefühlen verbunden war. Ein Zustand grosser Mattigkeit, wobei bei Geh- und Stehversuchen die Kranke in's Schwanken geräth, folgte, um nach einer nochmaligen plötzlichen Steigerung der Erscheinungen — es traten grosser Schwindel, starke Kopfschmerzen und ausgeprägtes Doppeltsehen hervor — allmälig zu verschwinden, nachdem im Ganzen ca. 14 Tage erheblichere Intoxications-Erscheinungen angedauert hatten. In dem zweiten Falle, der eine 69jährige Person betraf, trat der Intoxicationszustand auf, nachdem 5 Gramm Jodoform in 7 Tagen genommen waren. Der letztere zeigte sich in einem 5 Tage anhaltenden vollständigen Schlafzustand, der erst ganz allmälig, unter Zurückbleiben starker Schwindel- und Schwächeempfindung für mehrere Wochen, verschwand. Diese Beobachtungen würden die in letzter Zeit besonders von Binz hervorgehobene narcotische Wirkungsweise des Jodoform bestätigen. — r.

694. Zur Lehre der Carbolintoxicationen. Von Dr. E. Sonnenburg, Docent in Strassburg. (Ctrlbl. für Chir. 1878. 45.)

Auf dem letzten Chirurgen-Congresse hat Prof. Lücke bereits darauf aufmerksam gemacht, dass man bei einigen Pat., deren Wunden mit schwächeren oder stärkeren Carbollösungen des Oefteren in Berührung kamen, Spuren von Eiweiss im Urin nachweisen kann. Die Vermuthung, dass das Auftreten von Eiweiss im Harn in directem Zusammenhang mit der Phenolbehandlung der Wunden zu bringen sei, lag deswegen nahe, weil mit fortschreitender Heilung und immer seltener werdendem Verbandwechsel das Eiweiss aus dem Urin wiederum vollständig verschwand. Diese Ansicht fand damals noch eine wesentliche Stütze in dem Umstande, dass ein in der Spitalsapotheke mit der Bereitung der Lister-schen Verbandstoffe beschäftigter Arbeiter an einer schweren Nephritis erkrankte. Da die bisherigen Ansichten über diese bestimmte Wirkung der Carbolsäure nicht ganz genügend sein dürften, so unternahm V. es, durch eine Reihe von Versuchen an Thieren (Hunden und Kaninchen) die Wirkungen der Carbolsäure, speciell auf die Nieren, zu untersuchen. Denn Husemann z. B. (Handbuch der gesammten Arzneimittellehre p. 302) bemerkt, dass Albuminurie nur ausnahmsweise und vorübergehend vorkomme, und dass die Ansicht Edwarts, nämlich die Entstehung von Urämie von einer länger dauernden örtlichen Phenolbehandlung (z. B. bei Uterinleiden) herzuleiten, zum mindesten unwahrscheinlich sei. Andere Autoren erwähnen von einer derartigen Wirkung der Carbolsäure überhaupt Nichts.

Bei einer Anzahl von Thieren hat V. die Versuche so angestellt, dass er vermittelst eines starken Borstenpinsels eine 5—10% Carbollösung in die Haut einrieb. Es wurden im Anfang schwächere Lösungen und diese auf kleinere Bezirke eingerieben. Da aber die Thiere diesen Eingriff, selbst wenn er in kürzeren Zwischenräumen, z. B. täglich, stattfand, sehr gut vertrugen und sich keine Störungen von Seiten der Nieren zeigten, gab V. die Möglichkeit auf, durch allmälige gleichsam chronisch wirkende Vergiftung Veränderungen in den inneren Organen herbeizuführen. Es wurden daher stärkere Lösungen auf einem grösseren Theil der Körperoberfläche eingerieben. Jetzt traten die Erscheinungen der Intoxication sehr bald auf, indem heftige clonische und tonische Krämpfe sich zeigten. Doch erholten sich die Thiere bis zum nächsten Morgen oft, so dass eine zweite, eventuell sogar eine dritte Bepinselung vorgenommen werden konnte. In einigen Fällen dagegen starben die Versuchsthiere wenige Stunden nach der Einpinselung. Da die Thiere zur Beobachtung sich in einem Behälter mit schräggestellter steinerner Bodenplatte befanden, so konnte der Urin abfliessen und behufs weiterer Untersuchung aufgefangen werden. Ausserdem wurde auch noch der bei der Autopsie in der Blase vorgefundene Urin einer genauen Prüfung unterworfen. Die Nieren wurden sowohl frisch, wie auch im gehärteten Zustande untersucht.

Die Resultate dieser Versuche waren folgende: Nach jeder, einigermassen ausgiebigen Carbolbepinselung verschwanden die schwefelsauren Salze aus dem Urin vollständig. Doch nur in zwei Fällen von sehr acut verlaufender Intoxication waren Spuren von Eiweiss im Urin nachzuweisen. Die Nieren zeigten sich bei allen Versuchsthieren stark hyperämisch. In einem Falle, in dem etwa 6—7 Stunden nach einer ausgedehnten Bepinselung das Thier unter sehr heftigen Krämpfen starb, war die Hyperämie der Niere eine ausserordentlich starke. Es fanden sich ausserdem Hämorrhagien in der Rindensubstanz, ferner waren in den gewundenen Canälchen, besonders aber in den geraden, blutige Cylinder sichtbar. Auch der bei der Autopsie des Thieres (sehr starkes Kaninchen) in der Blase vorgefundene Urin zeigte Spuren von Blut. Auch hat Baumann dem V. mitgetheilt, dass er damals bei seinen bekannten Untersuchungen über Phenol bei einigen seiner Versuchsthiere gleichfalls Eiweiss im Harn vorgefunden habe.

Aus diesen Befunden ergibt sich, dass die Carbolsäure, von der Haut (resp. von Wundflächen aus) resorbirt, in der That bedeutende Störungen in den Nieren hervorzurufen im Stande ist. Freilich dürfte beim Menschen eine so acute Intoxication, als deren Folgen die Hämorrhagien in der Niere hier gefunden wurden, durch Resorption von Carbol von den Wunden aus, schwerlich wohl je stattfinden. Wohl kann aber jene Eigenschaft der Carbolsäure, Hyperämien u. s. w. in den Nieren hervorzurufen, sich gerade bei solchen Individuen geltend machen, bei denen in Folge bereits länger bestehender Eiterungen Ernährungsstörungen der Nieren, Störungen der Circulation, namentlich Stauung u. a. vorhanden sind und uns dann das zeitweise Auftreten von Eiweiss im Urin während der Carbolbehandlung erklären, ohne dass bedeutende Intoxicationserscheinungen sich zu gleicher Zeit zeigen. —r

695. **Die schwedischen Moorbäder.** Von Dr. Lamm (in Stockholm). Gesundheit. 1878, I.

Wie Hök gezeigt, enthalten die Moore scharfgezähnte feine Schilder von Kieselsäure. In der Weise, wie man in Schweden, seit vielleicht uralten Zeiten, den Moor verwendet, nämlich durch Einreiben des Moores auf der Haut des Rumpfes und der Gliedmassen, wodurch eine im Verhältniss zu der Stärke der Einreibung und der Zartheit der Haut starke Hautröthe entsteht, lässt sich gut die Wirkung des Moores auf den kranken Körper oder Körpertheil erklären. Die Anwendung des Moores gegen rheumatische Leiden scheint in Schweden ein altes Volksmittel gewesen zu sein. Immer wurde, so viel man weiss, der Moor als Einreibungsmittel benutzt — und Einreibungen als Heilmittelform geniessen beim schwedischen Volke seit uralter Zeit eine gewisse Vorliebe vor anderen Heilformen. Der unter Aerzten und Publicum zuerst bekannte schwedische Ort, wo der dort gefundene Moor zur allgemeinen

Anwendung kam, war Loka, ungefähr wohl 8 deutsche Meilen von Oerebro, welcher Badeort bis auf die letzte Zeit einen ziemlich grossen Ruf erworben hat. Vor einem Vierteljahrhundert war es noch Gang und Gebe, dass der an chronischem Rheumatismus Leidende durchaus nach Loka musste, des dortigen Moores halber. Jetzt ist kein Seebadeort, der nicht mit Moor bedient. An allen schwedischen Badeorten, wo Eisenquellen, die beinahe einzigen Mineralquellen, sich vorfinden und Badehäuser errichtet sind, werden Moorbäder gegeben. Auch an Orten, welche nicht Badeörter sind, aber gute Badehäuser haben, wird mit Moor bedient. Ueberall wird er auf die trockene Haut, und dies nach Vorschrift, entweder auf die leidende Stelle oder über den ganzen Rumpf und über die Extremitäten, mehr oder weniger stark, eingerieben. Man hat hiezu besondere Frotteurs oder eher Frotteuses, indem fast überall sowohl männliche als weibliche Kranke von Weibern bedient werden, was auch bei andern Bädern in Schweden allgemein Gebrauch ist. Wenn man dort ein warmes Bad in öffentlicher Anstalt nimmt, fragt immer die Badefrau, ob Bürstungen gewünscht werden. Diese Bürstungen werden von ihr mit Bürsten verschiedener Härte vorgenommen, wie z. B. härtere für den Rücken, weichere für die Brust u. s. w. Die Badefrau hat zur Disposition eine Menge Bürsten verschiedener Grösse, auch Schwämme. Beim Bürsten werden fast immer gewisse Seifenarten benutzt. Das Einschmieren mit Moor aber wird von der Badefrau mit der Hand ausgeführt. Es ist dem Verf. unerklärlich gewesen, wie die nach deutscher Art ausgeführten Moorbäder anders als durch die erhöhte Badewärme einen Einfluss haben können, denn was die chemische Beschaffenheit des Moores anbelangt, steht noch zu beweisen, ob irgend eine Aufsaugung von seinen Bestandtheilen geschieht; es wäre denn von der Schleimhaut des Afters, vielleicht auch von den Oeffnungen der grösseren Ausführgängen der Hautdrüsen. Aber von dem als Agens therapeuticum wichtigen Einfluss des durch Moor belasteten Badewassers, das durch Druck auf den Organismus wirken sollte, zu sprechen, dies geht wahrlich nicht mehr. Natürlicherweise geschieht im Moorbade ein vermehrter Druck auf den Körper. Der chronische Rheumatismus, auf den der Moor oder das Moorbad einwirken sollte, lässt sich doch nicht aus dem menschlichen Körper herauspressen. Sollte er beabsichtigen, einen Druck auf die äusserlichen Hautkapillären oder auf die Hautnerven zu bezwecken und dadurch, vielleicht auf elektrischem Wege, eine Heilung erzielen, so mag dieses Alles noch in Frage gestellt werden. Dass aber durch die Mooreinreibungen die Hautfläche sehr gereizt wird, ist eine jeder schwedischen Badefrau bekannte Thatsache. Die Heilresultate der Mooreinreibungen sind auch sehr gross.

Hiezu bemerkt die Redaction der „Gesundheit“: Die Wirkungen der Moor-Bäder werden von deutschen Aerzten auf die erhöhte Wärme-Abgabe des Bades zurückgeführt. Vor etwa 20 Jahren wies der verstorbene Chemiker

Lehmann (in Leipzig, später in Jena) im Marienbader Moor Ameisen-Säure als aufsaugefähigen Stoff nach. Das schwedische Verfahren verdient den Vorzug. —r.

696. **Podophyllin gegen Gallenstein und Stuhlretardation.** Von Koehler. (Gazeta lekarska Nr. 16, 1878, II. Allg. med. Central. Zg. 1878, 94.)

Das harzige Extract der Wurzel des Podophyllum pellatum, nicht, wie gewöhnlich fälschlich, Alkaloid, wurde von den Amerikanern als Cholagogum und Laxativum zuerst angegeben. Später wandten es Schmidt und Perry an. Van der Carput gab es bei den Bleiarbeitern gegen Obstipation. Bufallini und Zebrowski (Allg. med. Centralztg. 1878, Nr. 43) überzeugten sich, jeder in 2 Fällen, von der Wirkung dieses Mittels bei Gallensteinen. Verf. wandte Podophyllin mit sehr günstigem Erfolge bei einem Falle von Gallensteinkolik und bei habitueller Stuhlverstopfung an:

Eine 33jährige Mutter von 5 Kindern litt schon seit geraumer Zeit in mehrwöchentlichen Intervallen an Stichen in der Gegend der Leber, von wo aus der Schmerz auf die Magengegend und zwischen die Schulterblätter sich verbreitete. Sie erklärte sich den Zustand als Magenkrampf. Oefter wurden die Augen — ja einmal der ganze Körper gelb. Da die Schmerzen nie länger wie einen Tag anhielten, suchte sie keine ärztliche Hilfe. Am 7. April wurde Verf. zu ihr gerufen und fand sie in grossen Schmerzen, ganz kalt, und der Schweiss triefte auf dem Gesichte, welches grosse Angst und Schmerz verrieth. Sie klagte über heftigen Schmerz in der rechten Seite, im Arme und zwischen den Schulterblättern. Erbrechen war einigemal. Stuhlverhalten. Die Lebergegend beim Betasten schmerzhaft, die Percussion erwies Vergrösserung der Leber.

Der Schmerz verging nach einer Morphiuminjection, das Erbrechen wiederholte sich noch einigemal. Die Diagnose auf Gallensteinkolik, oder aber dass ein Stein den Gallengang passirt, bestätigte sich den nächsten Tag, indem mit dem Stuhlgange ein erbsengrosser, bräunlicher Stein abging. Die Kranke erhielt ein Dec. Frangulae und 1 Ctgrm. Podophyllin in Pillenform. Noch an demselben Tage und in der folgenden Nacht erfolgten mehrere Entleerungen. Den nächsten Tag waren die Augen leicht gelb gefärbt, was für Durchgang des Steines sprach. Die Kranke bekam jeden Abend 1 Ctgrm. Podophyllin, was desto mehr angezeigt war, weil der ausgetretene Stein an einer Seite eine Facette zeigte. Am 4. Tage trat ein halbstündiger Schmerz ein — nach einigen Stunden entleerte sie einen zweiten etwas grösseren Stein. Hierauf nahm sie noch 6 Wochen ein. Schmerzen traten nie mehr auf, die abgemagerte Person sieht viel wohlgenährter aus.

An 15 genauer beobachteten Fällen von habitueller Stuhlverstopfung, bei Hämorrhoidalleiden und einmal bei Carcinoma recti unter Anwendung von Abends je einer Pille von 0·1 Ctgrm. Podophyllin kam Verf. zu folgenden Resultaten: 1. Podophyllin ist ein keine Schmerzen verursachendes Abführmittel. 2. In einer Gabe von 0·1 Ctgrm., vor dem Schlafengehen eingenommen, ruft es am nächsten Tage einen leichten Stuhl hervor. 3. Die erste, manchmal auch die zweite Dosis bleibt wirkungslos, die dritte jedoch wirkt immer. 4. Bei auch länger andauernder Anwendung braucht man die Dosis nicht zu erhöhen. 6. Ohne irgend welche schlechte

Nebenwirkungen, kann man dies Mittel längere Zeit hindurch anwenden. Speichelfluss trat nie auf, wie es Stilling behauptete. 6. Pillenform ist wegen des bittern Geschmacks die geeignetste. 7. Bei Hämorrhoiden verhilft Podophyllin zu deren Schwinden, indem es die Veranlassung aufhebt. 8. Aus der gelben Verfärbung, dem Glanze, der Verflüssigung und Geruchlosigkeit der Excremente lässt sich annehmen, dass dies Medicament eine Wirkung auf vermehrte Gallensecretion ausübt.

697. Subcutane Injectionen von Chloralhydrat als Hypnoticum. Von Urtel. (Allgem. Zeitschr. f. Psych. XXXV. Ctrlbl. f. med. Wissensch. 1878. 47.)

Die Injectionen wurden von einer Lösung von 1 Chloral auf 1 Wasser, später von 2 Chloral auf 1 Wasser gemacht und pro dosi 0·5—3·0, im Mittel 1·25 Gr. Chloral injicirt. Es gelang damit selbst den erregtesten Kranken schnell Schlaf zu verschaffen. Der Erfolg blieb nur in 18 von 142 Nächten aus und hier war meist ungenügende Dosirung Schuld. Vergiftungserscheinungen wurden nicht beobachtet, jedoch wird die grosse Schmerzhaftigkeit der Injectionen und der Umstand, dass $5^1/_2$ Percent der gemachten Einspritzungen zu tieferen Ulcerationen der Injectionsstellen Anlass gaben, diese Applicationsweise erst nach Erschöpfung aller übrigen Mittel rathsam erscheinen lassen.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

698. Ueber die Erfrierung des männlichen Gliedes. Von Dr. Josef Schrank, k. k. Armenarzt in Wien. (Memorabilien 1878. X. Heft, S. 447.)

Erfrierungen von peripherisch gelegenen Körpertheilen kommen häufig vor, doch sehr selten gelangen Erfrierungen des Penis zur Beobachtung. Die Ursache mag wohl darin liegen, dass dieser Körpertheil wegen seiner Zartheit wie auch aus Sittlichkeitsgründen sorgfältiger geschützt und bedeckt gehalten wird. Verf. hatte während seiner Praxis nur einmal Gelegenheit einen Fall von Erfrierung des Penis zu beobachten. Die baldige Erkenntniss dieser Krankheit ist wichtig, da sie sehr leicht für eine Tripperform angesehen werden könnte, wodurch die Prophylaxis wie die Therapie dieses Leidens zum Nachtheile des Patienten sich irrthümlich gestalten würde. Leider erwähnen die meisten Autoren in den Capiteln, in welchen sie über die Krankheiten schreiben, die mit primärer Syphilis verwechselt werden können, Nichts von Erkrankungen der Geschlechtstheile in Folge intensiver Kälteeinwirkung. Klar und deutlich liegt wohl die Diagnose zu Tage, wenn die Erfrierung den zweiten oder gar den

dritten Grad erreicht hat. Denn, wenn es in Folge Erfrierung zur Blasenbildung oder gar zum Brande an diesem Theile gekommen ist, so kann die Diagnose leicht festgestellt werden, da in einem solchen Falle sicherlich auch an anderen Körpertheilen Pernionen sich vorfinden und die Kälte ohne Zweifel auf den Betreffenden derart intensiv eingewirkt hat, dass sich derselbe an Zeit und Ort der Kälteeinwirkung erinnert.

Setzt die Einwirkung der Kälte auf das männliche Glied den ersten Grad der Erfrierung, die Hyperämie, d. i. die Frostbeule, so ist die Diagnose anfänglich nicht ohne Schwierigkeit zu stellen, da in einem solchen Falle merkliche Veränderungen im Gliede erst später meist bei Eintritt greller Temperaturveränderungen sich zeigen, die von Patienten wie von den zu Rathe gezogenen Aerzten auf eine andere Ursache wie die Kälteeinwirkung zurückgeführt werden können. Die Ursachen der Erfrierungen des männlichen Gliedes können nur dieselben sein wie die der Erfrierungen der übrigen Körpertheile. Im erectilen Zustande wird das männliche Glied leichter Gefahr laufen zu erfrieren, wie im schlaffen Zustande. Die Eichel ist von der Vorhaut meist ganz entblösst, in Folge Turgescenz des Gliedes liegen die Gefässe oberflächlicher, das Glied ist wärmer, daher der Temperaturunterschied greller. Das Ebenerwähnte gibt einige Anhaltspunkte für die Aetiologie der Erfrierung des männlichen Gliedes. Glied und Hodensack sind nicht indifferent gegen mässige Kälte. Wirkt mässige Kälte auf die entblössten oder nur leicht bedeckten männlichen Geschlechtstheile ein, so wird das Glied nicht erstarren oder steif werden, sondern der Betreffende hat das Gefühl, als ob das Glied empfindungslos wäre Diese durch Erkältung bedingte cutane Anästhesie kann dem Grade nach verschieden sein. Der Hodensack zieht sich, wie bekannt, schon bei mässiger Kälteeinwirkung zusammen und wird runzelig. Hat eine Erfrierung des männlichen Gliedes stattgefunden, so wird der Betreffende in dem Gliede während der Kälteeinwirkung keine Empfindung verspüren. Bleibt die Erfrierung beim ersten Grade stehen, d. h. kommt es zu keiner Blasenbildung oder Brande, so tritt, wie die Kälteeinwirkung nachlässt, besonders beim Eintritt in ein geheiztes Zimmer oder in der Bettwärme, ein äusserst lästiges, so zu sagen unausstehliches Kitzeln, Jucken oder Prickeln in dem Gliede des Betreffenden auf. Zeitweise kommt es während des Kitzelns zu krampfhaften Erectionen, die oft einige Minuten andauern. Die Phantasie spielt bei diesen Erectionen keine besondere Rolle. Während einer solchen Erection empfindet der Betreffende einen Schmerz, als ob das Glied von Innen nach Aussen gewaltsam auseinander gezerrt würde. Dieses Kitzeln lässt nach, wenn die auf das Glied einwirkende Wärme nachlässt, wenn daher der Betreffende durch Blosslegen dieses Theiles oder durch Application von kalten Compressen die Wärme vom Gliede abhält oder entzieht. Dieses Kitzeln ist analog, sowohl in der Art und Weise des Auftretens wie in der Dauer und in seinem Verlaufe mit dem, welches bei den Pernionen der Füsse, Hände u. s. w.

vorzukommen pflegt. Es dauert nicht den ganzen Winter an, und kehrt den nächsten Winter nur im geschwächten Grade wieder, bis es nach 3—4 Wintern gänzlich ausbleibt. Durch dieses kitzelnde Gefühl wird der Schlaf des Betreffenden gestört.

Bei der Erfrierung des männlichen Gliedes bemerkt man meist eine Entzündung der Schleimhäute, der Eichel, der Harnröhre, der Vorhaut und eine Entzündung der Copora cavernosa. Die Balanitis, die in Folge Erfrierung auftritt, unterscheidet sich von der gewöhnlich auftretenden, die ihre Ursache in einer nicht gehörigen Reinhaltung der Eichel hat, durch eine geringe Secretbildung. Die Schleimhaut der Eichel ist gelockert, geschwellt, intensiv geröthet, oder nur vereinzelt stehende rothe Flecke zeigend. Die meist bei Erfrierung des männlichen Gliedes der Balanitis zugestellte Posthitis zeigt sich durch die Schwellung, die Röthe und die violette Farbe der Vorhaut wie durch den erhöhten Grad von Feuchtigkeit. Während die Balano-Posthitis bei Reinhaltung und Waschungen mit adstringirenden Wässern dieser Theile schwindet, dauert die in Folge Erfrierung auftretende längere Zeit, meist den ganzen Winter, wenn auch in mässigem Grade trotz medicamentöser Behandlung fort. Nach ein Paar Tagen kommt es in Folge der Entzündung der Harnröhren-Schleimhaut zu einem Ausfluss aus der Harnröhre, der anfänglich von mehr consistenter eitriger Beschaffenheit ist und erst nach längerer Dauer sich dünnflüssig, serumartig zeigt. Dabei stellt sich Schmerz während des Urinirens und der häufige Drang zum Uriniren ein. Solche Ausflüsse aus der Harnröhre können auftreten nach forcirtem Beischlaf, nach Beischlaf mit unreinen Weibern, die Uterinal- oder Vaginal-Schleimflüsse oder die Menstruation haben, nach Einwirkung örtlicher Reize mittelst Bougien, Katheter u. s. w. verursacht, durch den innerlichen Gebrauch der Cantharidén u. s. w.

Harnröhrenausflüsse, in Folge von Erfrierung entstanden, unterscheiden sich von den eben erwähnten durch ihre bedeutend längere Dauer, indem diese mehrere Wochen und noch länger, jene höchstens acht Tage andauern und ohne Nebenerscheinungen, wie Balanitis, Posthitis u. s. w. einhergehen. Die Harnröhrenflüsse in Folge Erfrierung können in einem so intensiven Grade auftreten, dass es schwierig wird, ohne Berücksichtigung der anderweitigen Erscheinungen sie von den infectuösen zu unterscheiden. Im weiteren Verlaufe kann es bei Erfrierung des männlichen Gliedes zu Entzündungen umschriebener Bezirke der Corpora cavernosa penis kommen. Zu Entzündungen der Corp. cavern. kommt es bei katarrhalischen Harnröhren-Ausflüssen nie, und bei den infectuösen nur dann, wenn die Entzündung der Harnröhre äusserst heftig aufgetreten ist und sich ex contiguo auf die Corp. cavern. fortgesetzt hat, oder Blutaustritte in die Corp. cavern. stattgefunden haben. Bei Erfrierung des Penis kann es nicht blos aus diesen Ursachen zu Entzündungen der Pars cavernosa kommen, sondern die Erfrierung kann selbst eine Entzündung

in diesem Theile hervorrufen. Bei Entzündungen des Corp. cavern. findet man in denselben harte Stellen von der Grösse einer Erbse oder noch grösser. Es kommt dadurch zu einer Chorda bei den Erectionen. Die Erectionen werden äusserst schmerzhaft, die veranlassenden Infiltrate in den Corp. cavern. bewirken in dem nicht erectilen Gliede keine Schmerzen; nur wenn in Folge geschlechtlicher Erregung das Glied in Erection tritt, beginnen die heftigen Schmerzen, als wenn das Glied an der infiltrirten Stelle brechen möchte.

In Folge Erfrierung des männlichen Gliedes dürften selten Hodenentzündungen oder Leistendrüsenanschwellungen vorkommen.

Dieser Complex von Erkrankungen in Folge Erfrierung des männlichen Gliedes zieht sich meist über einen Winter fort, wird mit Eintritt des Thauwetters besser und verschlimmert sich, wenn das Thermometer unter Null fällt. Selten hören diese Zustände nach einem Winter auf, meist fangen sie, wohl im schwächeren Grade, den nächsten Winter wieder an, es stellt sich das Kitzeln und Jucken im Gliede, die Schwellung u. s. w. wie auch der Harnröhrenausfluss ein. So kann es einige Winter, ähnlich wie bei den Pernionen an anderen Körpertheilen, fortdauern, bis entweder Heilung geschaffen wird oder die Zustände von selbst schwinden. Mahnungen treten meist einige Jahre, nachdem das Leiden ausgeblieben ist, bei sehr strengem Winter, oder wenn sich der Betreffende empfindlicher Kälte bei leichter Bedeckung dieses Theiles aussetzt, auf.

Der zweite Grad der Erfrierung, die Blasenbildung, wie der dritte Grad, der Brand, werden meistens beobachtet in Fällen, bei denen eine allgemeine Erfrierung stattfand, daher auch andere Körpertheile häufig in stärkerem Grade erfroren sind. In solchen Fällen führt die Aetiologie leicht zur Diagnose.

Die Therapie bei Erfrierungen des männlichen Gliedes im ersten Stadium ist ebenso wie bei den Frostbeulen überhaupt eine beschränkte. Gegen das Jucken und Kitzeln leisten Abreibungen des Gliedes mit Schnee vorzügliche Dienste. Einreibungen mit Petroleum, mit aromatischem Spiritus, mit Kamphergeist, Kamphersalben, mit den verschiedenen Gefriersalben haben einen untergeordneten Werth. In späterem Verlaufe sind die resorptionsbefördernden Mittel: Jodtinctur, Jodsalbe, Quecksilbersalbe, das Jodoform-Glycerin u. s. w. angewendet, vortheilhaft, besonders wenn Entzündungen in der Pars cavernosa penis zugegen sind. Gegen den Harnröhrenausfluss ist es am besten, sich exspectativ zu verhalten. Die Einspritzungen von narcotischen Flüssigkeiten bewirken mitunter einen Nachlass des Brennens in der Harnröhre. Die Einspritzungen von adstringirenden Flüssigkeiten steigern häufig den Reizzustand der Harnröhrenschleimhaut und bewirken anstatt einen Nachlass der Secretion eine Verschlimmerung des Gesammtzustandes.

Verf. führt den von ihm vor einigen Jahren beobachteten Fall in Kürze an.

Dieser Fall betraf einen Bahnbeamten, der sich intensiver Kälteeinwirkung bei leichter Bekleidung ausgesetzt hatte. Bald darauf trat das Jucken in dem Gliede auf, wenn der Betreffende in ein geheiztes Zimmer trat oder sich in der Bettwärme befand. Nur durch Anwendung von Kälte liess das Jucken nach. Aus dem Schlafe wurde derselbe häufig geweckt in Folge des Juckens und der damit verbundenen äusserst lästigen Erectionen. Die Eichel wie die Innenfläche der Vorhaut bekamen eine livide Färbung und sonderten mehr Secret ab, als im normalen Zustande. Nach einigen Tagen stellte sich Schmerz beim Uriniren ein, und bald darauf ein Ausfluss eines dickflüssigen Secretes aus der Harnröhre. Injectionen von adstringirenden Flüssigkeiten brachten keine Besserung. Auf Injectionen mit narcotischen Flüssigkeiten liess der Schmerz in der Harnröhre nach. Nach circa 8 Tagen traten circumscripte Entzündungen in den Corp. cavernosa penis auf, in deren Folge die Erectionen durch die dabei eintretende Chorda äusserst schmerzhaft wurden. Gegen die Entzündung in den Corp. cavern. bewährten sich Einreibungen von Ungt. hydrargyr. an der Aussenfläche des Gliedes. Vom 20. Jänner bis 20. April dauerte die Erkrankung, die sich nur bei Eintritt von Thauwetter zum Bessern neigte. Einige Jahre hindurch traten an strengen Wintertagen noch Mahnungen auf. Gegenwärtig ist keine Spur dieses Leidens wahrzunehmen.

699. Vier Fälle von Cystinsteinen. Von Soudham. Brit. med. Journ. 1878. Vol. II. p. 53. (Ctrlbl. f. Chir. 1878. 46.)

Da Cystinsteine so selten sind — das Museum des Roy. Coll. of Surgeons hat unter 1000 Steinen nur 4, das Museum des Guy's Hosp. unter 520 nur 6 — so berichtet S. kurz über 4 aus der Sammlung (155 Steine) seines Vaters; dieselben wurden in der Manchester Roy. Infirm. entfernt; sie entstammen 1. einer 33jährigen Frau, 2. einem 4jährigen Mädchen, 3. einem 10jährigen Knaben und 4. einem 57jährigen Manne (†). Nr. 3 wurde durch seitlichen Steinschnitt entfernt, die anderen zertrümmert. Das Gewicht betrug in Gran bei 1 = 180, 2 = 88, 3 = 150, 4 = 195. Von Interesse ist es, dass die erste Pat. aus Familien stammt, in denen kein Steinleiden bestanden und dass sie heute 9 Jahre nach der Operation noch zahlreiche Cystinkrystalle im Urin hat.

700. Die Phimose als Ursache von Hernien bei Kindern. Von A. Kempe. The Lancet 1878. Vol. II. p. 119. (Ctrlbl. f. Chir. 1878. 44.)

Der so häufig bei Kindern vorkommenden Phimose sind mannigfache Störungen zugeschrieben; Incontinentia urinae, krampfhafte Anfälle, Masturbation, Balanitis, paralytische Affectionen (Sayre, Ziemssen). Die nächste Schädigung erfährt durch die Phimose natürlich die Blase und zwar durch Auftreten von Reizbarkeit, Harnverhaltung, Blutharnen (Bryant); aber weiterhin wird sie ein prädisponirendes Moment für die Entstehung von Hernien. Mc Owen hat eine hierauf bezügliche kurze Angabe gemacht, indem er räth, bei umbilicalen und inguinalen Hernien die Oeffnungen der Urethra und des Präputiums zu untersuchen. Da das Vorkommen der Hernien im Kindesalter ein recht häufiges ist (nach Malgaigne 5%) und man geneigt ist, als entfernte Ursache Anstrengungen, wie Schreien, Husten etc. anzusehen, so hätte es nach K. doch nahe gelegen, auch dem Drängen durch behinderten Urinabfluss bei

Phimose seine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Um weiteren Aufschluss zu erhalten, untersuchte er hierauf in der Poliklinik die Kinder und fand bei 50 mit Phimose behafteten, die nach einander — ohne Auswahl — zur Untersuchung kamen, dass 31 Hernien hatten, 5 Mal bestanden sogar doppelseitige Leistenhernien; in keinem Falle hatte die Hernie bei der Geburt bestanden, das jüngste dieser Kinder war 3 Wochen alt mit sehr engem Präputium; K. machte in allen Fällen Circumcision, alle Kinder wurden gebessert, bei 5 verschwand die Hernie schnell nach der Operation. —r.

701. **Die physiologischen Principien bei der Behandlung rheumatischer Gelenkentzündungen.** (Charité-Annalen, III. Jahrgang. — Centralbl. f. Chir. 1878. Nr. 35.)

Es wird die rationelle Anwendung der Massage bei exsudativen Gelenkentzündungen empfohlen und ihre Wirkung durch ein die physiologische Lymphbewegung nachahmendes resp. ersetzendes Moment erklärt. Das Hauptagens bei der Lymphbewegung ist neben der Respiration die Muskelbewegung. Eine gleiche Wirkung auf die Bewegung der Lymphe hat die Manipulation des Streichens in centripetaler Richtung.

Es werden nun die experimentellen Erfahrungen über den Abfluss von Lymphe aus gesunden und entzündeten Körpertheilen angeführt und erwähnt, dass bei letzteren c. p. das 7—8fache Quantum Lymphe abfliesst, dass diese reich an farblosen Blutkörperchen ist und grosse Gerinnungsfähigkeit besitzt. Mit der Dauer und Intensität der Entzündung wächst der Zellenreichthum und der Fibringehalt. Diese Entzündungslymphe glaubt Verf. dem allgemeinen Entzündungsexsudate gleichsetzen zu dürfen, welches bei entzündeten Gewebspartien die Schwellung bewirkt. Verf. bestrebt sich, der Massage für die Therapie entzündlich geschwollener Gelenke die gleiche Bedeutung zu vindiciren, welche sie für die Behandlung entzündlicher Oedeme der Weichtheile bereits besitzt. Durch den Nachweis des Zusammenhanges der Lymphgefässe mit dem Inneren der Gelenkhöhlen, wodurch eine Reihe von Krankheitssymptomen bei Gelenkkrankheiten verständlich wurde, erhielt man zugleich Aufklärung über den Resorptionsvorgang bei Gelenkexsudaten. Es lag nun sehr nahe, die Vermittler der Resorption zur Fortschaffung intra- und periarticulärer pathologischer Ansammlungen zu benutzen.

Den grössten Theil des einschlägigen Materials liefert der subacute und chronische monarticuläre Gelenkrheumatismus, die Synovitis serosa resp. fibrinosa, welche sich häufig durch enorme Schmerzhaftigkeit auszeichnet, und auf welche die innere Therapie, Derivantien und Contrairritantien gewöhnlich ohne Einfluss sind. Die Schmerzhaftigkeit dieser Affectionen glaubt Verf. durch die nach allen Seiten hin wirkende Expansion der entzündlichen Exsudate erklären zu müssen, welche sich innerhalb der Gelenkhöhlen ansammeln, welche die ganze Nachbarschaft, das synoviale und periarticuläre Gewebe, die Ansätze der Sehnen, die zugehörigen Muskel- und Nervenscheiden durchsetzen.

Also ist Fortschaffung und dauernde Beseitigung dieser Exsudate das erste Erforderniss der Therapie, und da das Experiment lehrt, dass Bewegung den Flüssigkeitsstrom in den Lymphbahnen beschleunigt, sowohl wenn sie mit normaler, als wenn sie mit entzündlicher Lymphe gefüllt sind, so muss jede Behandlung entzündlich-geschwollener rheumatischer Gelenke mit Bewegungen der Gelenke beginnen.

Die vorzunehmenden Manipulationen sind folgende: Erhebung des Gliedes, womöglich zur Senkrechten, um durch Gravitation den Abfluss zu erleichtern. Dabei Streichen, Kneten und Drücken oberhalb des erkrankten Gelenks in centripetaler Richtung, um für die später nachrückenden Exsudatsmassen den Weg zu öffnen. Allmälig nähern sich die Streichungen dem Gelenk, und während dieses kräftig umfasst wird, folgen vorsichtige und langsame Bewegungen desselben abwechselnd mit Durchknetungen und Streichen, namentlich längs der Sehnen und Muskelscheiden. Wegen Schmerzhaftigkeit wird bei den ersten derartigen Sitzungen Chloroform gereicht. Die Manipulation darf nicht zu lange fortgesetzt werden, da der Lymphstrom sehr bald versiegt und ohne ihn die Fortschaffung der Exsudatmassen unmöglich ist. Hat man eine merkliche Abschwellung erreicht, treten die Contouren der Muskeln und Sehnen deutlich hervor, so beendet man die Sitzung. Zur Verhütung der Wiederansammlung empfiehlt Verf. absolute Ruhe, Eis, Compression, Elevation. Zur Compression verwendet er Kautschukbinden, die nach 10—15 Minuten mit Flanellbinden vertauscht werden. Das Glied wird so aufgehängt, dass Schwingungen möglich sind. Meist genügt eine zweimalige derartige Procedur am Tage.

Bei sehr veralteten Fällen mit Infiltrationen der Weichtheile mit zelligen Elementen, Anlöthungen der Muskel- und Sehnenscheiden, kommt es darauf an, durch vermehrte Saftströmungen und acute Fluctionen die Saftcanäle und Lymphgefässe wieder zu erweitern, um die Bahnen für die Fortschaffung der infiltrirten und abzulösenden Massen wieder frei zu machen. Hier sind die sogenannten Ableitungsmittel, heisse Bäder, Breiumschläge, heisse trockene Sandumschläge etc. am Platze. Allein während der hierdurch hervorgerufenen Fluctionen müssen stets Muskelbewegungen und Massirungen in der geschilderten Weise ausgeführt werden, damit die Gefässerweiterung rechtzeitig zur Abfuhr der gelösten Partikel benutzt wird. Keine Einwicklung mit Cirkelbinden, sie behindert die Circulation; diese ist nur nach den Massagesitzungen während des entzündlichen Stadiums, wo schnelle Wiederansammlungen des Exsudates stattfinden, am Platze. Zum Schlusse hebt Verf. hervor, wie ausserordentlich die therapeutischen Erfolge bei rheumatischen Gelenkentzündungen in den Thermalbädern gehoben werden könnten, wenn man mit den Bädern eine rationelle Massage verbinden würde.

702. Verband für Fractur der Clavicula. Nach Van Buren. (Chicago med. Journ. and Exam.)

Van Buren adoptirt im Principe die von Dr. Lewis Sayre angegebene Fixirungsweise, nimmt aber statt des leicht Jucken veran-

lassenden und über der Brust schwer zu befestigenden Heftpflasters Binden von ungebleichtem Calico von 4 Zoll Breite und dem Falle entsprechender Länge. Die erste Binde hat an dem einen Ende eine Schlinge, welche über den Arm der kranken Seite bis an die Achselhöhle hinaufgeschoben wird, nachdem die Fractur durch Rückwärtsdrängen der Schulter eingerichtet worden ist; dann führt er die Binde über den Rücken unter dem anderen Arme durch, über die Schulter und den Rücken zurück nach dem Ausgangspunkte, wo sie festgeheftet wird. Eine zweite gleiche Binde wird, nachdem der Arm der kranken Seite mit der Hand flach aufliegend und nach der anderen Schulter gerichtet über der Brust gebeugt worden, mit ihrem Ende am unteren Rande der ersten Binde vor der gesunden Schulter festgeheftet, diagonal über die Brust an der unteren Seite der Hand, des Vorderarmes bis zum Ellenbogen geführt, hier um den Arm geschlungen und dann am Rücken des Vorderarmes und der Hand zurück zum Ausgangspunkte geführt, worauf an der Hand und am Ellenbogen die einander zugekehrten Ränder der Binde in der Länge von 3 Zoll zusammengeheftet werden, so dass Hand und Ellenbogen in einer Art Schiene liegen. Die zweite Binde hält den Arm fest und verhindert durch ihre Anheftung am unteren Rande der ersten das Zusammenrollen derselben in der Achselhöhle. Wo Excoriationen zu fürchten sind legt man Watte ein. Die Vorzüge dieses Verbandes sind Einfachheit, Zweckmässigkeit und bequemes Tragen.

703. **Künstliche Bildung einer Gaumenfistel.** Von Prof. Mosetig-Moorhof. (Wr. med. Wochenschr. 1878. Nr. 10. Ctrlbl. f. Chir. 1878. 48.)

Verf. hat bei einem jungen Burschen die Operation ausgeführt, nachdem durch Lues eine derartige Zerstörung und bei Heilung eine solche Narbenbildung erfolgt war, dass völliger Abschluss zwischen Mund- und Nasenhöhle bestand. In der Nase waren alle knorpeligen Stützen, selbst die der Flügel verschwunden, ebenso die Muscheln. Die Nasenspitze lag eingesunken auf dem unteren Rande der Apertura pyriformis. Der harte Gaumen ist normal, der weiche zerstört, und eine feste Narbenmasse an seiner Stelle schliesst die Höhle des Mundes hermetisch von derjenigen der Nase ab. Pat. klagt über Schwerhörigkeit, constantes Ohrensausen (Knochenleitung gut und Trommelfell intact), ferner darüber, dass er nur unterbrochen schlafen könne, da bei dem Athmen mit offenem Munde dieser und der Rachen schnell austrockneten und er Athembeschwerden bekomme; er könne nur langsam und absatzweise trinken, seine Lippen seien tief von schmerzenden Rhagaden durchsetzt und geschwollen, Geruch und Gehör beeinträchtigt. Verf. legte nun, und zwar, um die Phonation nicht zu sehr zu beeinträchtigen, ziemlich vorn im harten Gaumen eine Fistel an, deren Spontanverschluss durch eine Canule à demeure verhindert wurde. Die Durchbohrung des Knochens wurde mit einem Verneuil'schen Meissel vorgenommen, doch gibt Verf. an, bei einer Wiederholung der Operation den Perforativtrepan anwenden zu wollen. Der Erfolg der Operation war

in jeder Hinsicht zufriedenstellend. Schon die erste Nacht schlief Pat. gut, die Rhagaden der Lippen schwanden, ebenso das Gehörleiden, der Geruch besserte sich, und die Sprache hatte gar nicht gelitten. Das Lumen der Fistel war nur $^1/_3$ Cmtr.

704. Zur Casuistik der Fremdkörper in der Blase. Von R. Elben. (Würtemb. med. Corresp.-Bl. Nr. 28, 1878. Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1878, Nr. 90.)

Im Juli d. J. wurde ein Baugewerksschüler auf der chirurg. Abtheilung des Katharinenhospitales aufgenommen, der angab, dass er mit einem etwa 1 Zoll langen Draht, ohne scharfe Ecken und Kanten, in seiner Harnröhre „gespielt" habe, dass ihm derselbe entwischt und in die Blase geschlüpft sei, trotz Versuchen seinerseits, ihn aufzuhalten. Die sofort angestellten Extractionsversuche durch die Harnröhre waren erfolglos; der Urin war blutig und der Kranke sehr empfindlich, weshalb Verf. ihm zwei Tage Ruhe gönnte. Am 3. Tage erneuerte er den Versuch der Extraction. Diesmal konnte er mittelst eines Katheters durch ein lautes, metallisches Percussionsgeräusch den Sitz des Fremdkörpers constatiren. Sofort führte er einen Steinbrecher von Heurteloup ein; nachdem auch durch diesen die Lage des Drahtes ermittelt war, öffnete er über der muthmasslichen Stelle den Schnabel des Instruments weit, drückte stark gegen die Blasenwand und fasste beim Schliessen einen festen Körper (die Branchen standen 3—4 Mm. von einander ab). Es mochte etwas Schleimhaut mitgefasst sein, denn die ersten Bewegungen des Instruments waren schmerzhaft, doch war der Schnabel sofort nachher in der Blase frei beweglich. Aber die Extraction war nicht möglich: es zeigte sich bei jedem Versuch, ausser lebhaften Schmerzensäusserungen seitens des Kranken, das Gefühl eines absoluten Widerstandes am Blasenhals; der Draht war offenbar quer oder schräg gefasst. Da schon mehrfach gerathen wurde, derlei mit Instrumenten fixirte Fremdkörper der Blase gegen den Mastdarm sich andrücken zu lassen und von dort aus durch eine kleine Incision zu entfernen, ein viel geringerer Eingriff als der Steinschnitt, so ging Verf. mit dem Zeigefinger in den Mastdarm ein; er fühlte nun deutlich in der Blase den dicken Schnabel des Instruments, sowie eine stabförmige Verlängerung desselben nach vorn und rechts, welche mit der Axe des Instruments etwa einen halben rechten Winkel bildete, und kam damit auf einen anderen Gedanken: da der Draht unbeweglich fest vom Instrument gefasst war, so liess er die Schraube etwas lockern und suchte mittelst des im Mastdarm befindlichen Fingers den Draht in die Längsrichtung des Instruments zu schieben. Der Assistent fühlte hierbei am Griff des Steinbrechers deutlich die Verschiebung des Fremdkörpers im Schnabel. Als die Richtung hergestellt schien, wurde der Fremdkörper wieder fest fixirt, und die Extraction ging jetzt, wenn auch wegen des dicken Schnabeltheils schwieriger, so doch ohne jeden erheblichen Widerstand

und schmerzlos von statten, bis sich der Schnabel der äusseren Harnröhrenmündung näherte, wo ein etwas grösserer Widerstand überwunden werden musste. Der Fremdkörper war genau in der Längsaxe des Instruments gefasst und bestand in einem 4 Cm. langen und 4 Mm. dicken schwarzen Stahlstückchen, wie solche den bekannten stählernen Uhrketten zur Befestigung im Knopfloch dienen. Der Kranke blieb noch zwei Tage im Spital, bis jede Reizung seitens der Blase verschwunden war. Dieser Fall fordert dazu auf, in ähnlichen Fällen vor einer eingreifenden Operation stets die Extraction durch die Harnröhre wiederholt zu versuchen.

705. Kann die Erweiterung des verengten Muttermundes durch den Pressschwamm die Empfängniss erleichtern? Von Hausmann in Berlin. (Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie. III. Bd. pag. 311.)

Von mancher Seite wird gemeint, man könne, wenn eine Stenose des Cervicalcanales bestehe, sei sie durch eine Knickung des Uterus oder ein anderes Moment hervorgebracht, diese und damit die Sterilität auf die Art beseitigen, dass man einen Pressschwamm einlegt, wodurch der Spermaflüssigkeit die Möglichkeit gegeben wird, in die Uterushöhle einzudringen und das Ovulum zu befruchten.

Hausmann spricht sich nach seinen Erfahrungen in dieser Richtung dahin aus, man könne wohl den Canal auf die angeführte Weise permeabel machen, damit aber sei nichts gewonnen, denn die Einlegung des Pressschwammes sei von solchen Folgen begleitet, die selbst wieder die unmittelbare Conception, so lange der Canal nach der Pressschwamm-application permeabel bleibt, unmöglich machen. Durch das Liegenbleiben des Schwammes wird an dieser Stelle des Canales das Epithel der Mucosa zerstört, so dass das Agens, welches die Spermazellen in das Uteruscavum leitet, total wegfällt Das Secret dieser wunden Stelle hebt die Beweglichkeit der Spermazellen auf, tödtet sie, was noch um so sicherer durch die Carbolwasserinjection herbeigeführt wird, die man, um einer putriden Infection vorzubeugen, jeder Pressschwammeinlegung nachfolgen lassen muss. Es bleibt immer etwas Carbolsäurelösung nach der Injection in der Vagina und im Cervicalcanale zurück und die minimsten Mengen derselben heben sofort das Leben der Spermazelle auf. Schliesslich, und was das Wichtigste, ein sofort nach entferntem Schwamme vorgenommener Coitus ist für die Frau sehr gefährlich. Es kann eine heftige Para- und Perimetritis nachfolgen, wie dies H. in einem Falle sah. Wendet man Quellkegel aus pflanzlichen Stoffen an, so wird allerdings in Folge der langsameren und geringeren Ausdehnung des Cervicalcanales die Mucosa nicht so stark verletzt, dafür aber wieder haben die aus dem Pflanzenkegel austretenden schleimigen Flüssigkeiten die Eigenschaft, das Leben der Spermazellen zu vernichten. Sie nützen demnach gleichfalls nicht. (H.'s Verdienst ist es, auf ein wichtiges, naheliegendes, bisher vollständig übersehenes Moment zuerst aufmerksam gemacht zu haben.)

Kleinwächter, Innsbruck.

706. Die Excision der Cervixschleimhaut bei alten Katarrhen. Von Carl Schröder in Berlin. (Ztschrft. f. Gbtshlf. u. Gnklg. Bd. III. pag. 421.)

Bei veralteten Katarrhen der Cervixschleimhaut ist oft jede Behandlung vergeblich, namentlich wenn die Mucosa drüsig hyperplasirt ist. Das kürzeste, wirksamste und dabei ganz gefahrlose Mittel, diese langwierigen Zustände zu beseitigen, ist die Excision der Cervicalmucosa. Man zieht den Cervix mit einer Muzeaux'schen Zange womöglich bis in den Scheideneingang herab und schneidet, indem man künstlich ein möglichst starkes Ectropium hervorbringt, so hoch wie möglich im Cervix mit einem spitzen Messer durch die Mucosa der einen Lippe in das Cervixgewebe hinein. Dann excidirt man, von der Spitze der Portio anfangend und das Messer tief hineinstossend, die ganze innere Fläche der Lippe. Ist dies geschehen, so wird die übrig gebliebene Spitze der Lippe in den Cervix hineingeklappt und an die erste Wundfläche angenäht. Dasselbe thut man mit der anderen Seite. Auf diese Weise wird der bei weitem grösste Theil des Cervix mit einer Schleimhaut, welche keine Tendenz zur Erkrankung zeigt, ausgekleidet. Der erste Schnitt darf nicht zu oberflächlich gemacht werden und der obere Wundrand nicht blos aus der Mucosa, sondern zum guten Theile mit aus Cervixgewebe gebildet werden, weil beim Nähen Alles darauf ankommt, dass die Nähte im oberen Wundrande halten, in der blossen Schleimhaut schneiden sie aber jedesmal durch. In der Regel klafft der Cervix so weit, dass man den ersten Schnitt hoch genug im Cervix machen kann. Ist dies nicht der Fall, so spalte man zuerst den Cervix bilateral, operire dann auf die erwähnte Weise und nähe die Seitenschnitte wieder zu, ein Verfahren, welches auch für andere Zwecke Erwähnung verdient. Die Heilung folgt in der Regel per primam intentionem. S. operirt auf diese Weise sehr oft und stets mit gutem Erfolge.

Kleinwächter, Innsbruck.

707. Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittelst Pilocarpinum muriaticum. Von Kleinwächter in Innsbruck. (Archiv f. Gynäk. Bd. XIII. H. 3. pag. 442.)

Bei einer Person in der 37.—38. Schwangerschaftswoche, die ein Becken mit einer C. v. von 64 Mm. hatte, wurden am ersten Tage nach Eintritt in die Klinik zwei subcutane Pilocarpininjectionen gemacht (je eine Spritze voll einer 2°/₀ Lösung, daher 2 Milligramm Pilocarpin). Da das Mittel keine Wirkung äusserte, so wurden die Injectionen am folgenden Tage wiederholt, doch abermals ohne Erfolg. Am 3. Tage blieb die Person unbehelligt. Am Abende dieses Tages begannen spontan Uteruscontractionen, die so intensiv waren, dass binnen 9½ Stunden ein 51 Cmtr. langer, 2450 Gramm schwerer, während der Geburt abgestorbener Knabe geboren wurde. Die Mutter starb am 5. Tage an einer allgemeinen Peritonitis mit Endometritis, Lymphangoitis und einem metastatischen

Abscesse im intermusculären Bindegewebe am linken Vorderarme. Die rhachitische Person hatte sechsmal geboren. Das erste Kind kam lebend, starb aber sofort post partum. Alle anderen Kinder kamen todt zur Welt, einmal musste die Frucht perforirt werden. Bei der Section des letzten Kindes fanden sich Ecchymosen an der Pleura, dem Pericardium, der Dura mater. In der Placenta sah man mehrere kleine, apoplektische Herde. Weitere Versuche mit Pilocarpin sind dringend nothwendig, um sicher zu stellen, wann dieses Mittel die Schwangerschaft zu unterbrechen im Stande ist, und wann es unwirksam bleibt. K.

708. **Stillung von Uterinalblutungen mittelst mechanischer Dilatation des Cervix.** Von G. H. Lyman in Boston. (Transact. of the Americ. Gyn. Socty. 2. Bd. 1878. pag. 175.)

L. hat die Beobachtung gemacht, dass sich Uterinalblutungen mittest einer Dilatation des Cervix rasch und dauernd beheben lassen. Zur besseren Beurtheilung seines therapeutischen Vorgehens theilt er fünf einschlägige Fälle mit. Der erste betraf eine 48jährige Frau, die schon längere Zeit vergeblich behandelt an Metrorrhagien litt. Es wurde ein Pressschwamm eingeführt und liegen gelassen. Bei der nachfolgenden Untersuchung fand sich ein kleines Fibroid im oberen Theile des Cervix. Nach der Dilatation nahmen die Blutungen ab. Bald daranf trat die Menopause ein und die Frau war von der Zeit an von allen ihren Beschwerden befreit. Im zweiten Falle litt eine 28jährige Dame an continuirlichen Blutungen. Die genaueste Untersuchung der Scheide und des Uterus nach applicirtem Pressschwamme ergab nur ein negatives Resultat; indem sich keine krankhafte Veränderung nachweisen liess. Eine zweimal vorgenommene Dilatation besserte den Zustand merklich, doch kann Verf. über die Kranke nichts weiter berichten, da sie sich seiner Behandlung entzog. Ein sehr günstiges Heilungsresultat erzielte er beim dritten Falle, wo er eine Endometritis mit Blutungen auf diese Weise vollständig beseitigte. Allerdings wurde ausserdem auch die Curette benützt und die Uterusmucosa abgekratzt (nach Ref. Ansicht wohl das Massgebendste) und mit Jodtinctur bestrichen. Aehnlich war die Behandlung im vierten Falle bei einer Endometritis hyperplastica, wo gleichfalls nach Dilatation des Cervix die Curette in Anwendung gebracht wurde, und im 5. Falle. Bei diesen zwei letzten Fällen förderte L. mit der Curette suspecte Massen heraus (entweder ein diffuses Sarkom oder Carcinom — Ref. — nähere Angaben darüber fehlen), worauf sich die Frauen rasch erholten und die Blutungen dauernd cessirten. Die blutstillende Wirkung des Pressschwammes deutet L. auf eine ganz eigene Weise. Nicht selten besteht eine Constriction des inneren Muttermundes, durch welche eine Congestion und Strangulation der Mucosa herbeigeführt wird, die dann nothwendiger Weise Hämorrhagien nach sich zieht. Namentlich sieht man dies, wenn sich in dieser Gegend Fibroide entwickeln. Führt man nun einen Pressschwamm ein und lässt man

ihn liegen, bis er sich gehörig ausgedehnt, so wird diese spastische Constriction überwunden und die Blutung cessirt dauernd. In der nachfolgenden Discussion stimmten Storer, Wilson, Scott u. A. aus ihrer Erfahrung der Dilatation des Cervix zu diesem Zwecke bei und Smith machte hierbei die Bemerkung, er führe immer nur einen Pressschwamm ein, lasse aber diesen 48 Stunden liegen. Schmerzen treten hier nur innerhalb der ersten 12 Stunden ein. Um einer putriden Infection vorzubeugen, genüge es Vaginalinjectionen mit Kalihypermanganicum (0·15 auf 30 Gramm Flüssigkeit) zu machen. Die den Pressschwamm begleitenden Gefahren liegen nicht in dem langen Verweilen desselben im Uterus, sondern in dem Umstande, dass man die Pressschwämme zu kurze Zeit liegen lasse und sofort wieder einen neuen einlege, wodurch die wunde Mucosa zu sehr gereizt und verletzt werde. Trenholme erwähnt, dass dort, wo der Pressschwamm nicht eingeführt werden könne, Incisionen den gleichen günstigen Effect liefern. Kleinwächter, Innsbruck.

709. Blutstillungsmethoden nach der Geburt. Von Penrose, Smith, Campbell, Engelmann, Bozeman u. A. (Medical Record 14. 1878.)

Als das beste Mittel, um starke Blutungen sofort nach der Geburt zu bekämpfen, bezeichnet Penrose, wenn Inertia uteri vorhanden ist, den gewöhnlichen Essig. Er wirkt nicht blos sofort blutstillend, sondern zugleich antiseptisch. Er nimmt ein in diese Flüssigkeit eingetauchtes Läppchen, führt es in den Uterus ein und drückt es an die Innenwand des Uterus (die Placentastelle) an. Für das Perchloridum ferri will er sich nur dann entschliessen, wenn er den leicht und rasch zu beschaffenden Essig nicht bei der Hand hat. Smith plaidirt für Heisswasser-Injectionen in den Uterus. Campbell für Einspritzungen von Injectionen mit Tinct. jodina; Engelmann für Lösungen von Eisensalzen, und Bozeman für Reibungen des Uterusgrundes von aussen, nachdem die Gebärmutterhöhle von den Blutgerinnseln gereinigt wurde.

Kleinwächter, Innsbruck.

710. Frühzeitige Zangenapplication, um der Entstehung von Vesicovaginalfisteln vorzubeugen. Von Emmet. (Med. Record. 14. 1878).

Die Blasenscheidenfistel ist nie oder höchst selten auf eine stattgehabte instrumentelle (Zangen-) Geburtsbeendigung zurückzuführen. Die veranlassende Ursache ist immer diese, dass der Kopf zu lange Zeit bei gefüllter Blase im Becken steckt und auf die Weichtheile, respective die Blase, einen zu lang andauernden Druck ausübt. Bei 160 Fällen derartiger Fisteln war beinahe stets dies das veranlassende Entstehungsmoment. Bevor man die Zange anlegt, ist die Blase zu entleeren. Dieser Ansicht schlossen sich in der Sitzung der Amer. Gyn. Soct., in welcher dieses Thema discutirt wurde, viele Anwesenden an. John T. Atlee und A. H. Smith beschuldigen die Darreichung des Ergotins als Ursache

der Fisteln. (Wie überall, so liegt wohl auch hier die Wahrheit in der Mitte, der vorzeitigen Zangenanlegung ist jedenfalls nicht unbedingt das Wort zu reden. Ref.) Kleinwächter, Innsbruck.

711. Die Incisionen des Cervix bei Dysmennorrhoe. Von Fordyce Barker, Wilson, Noegerath u. A. (Medical Record Oct. 5. 1878.)

In der Septembersitzung der Am. Gyn. Soct. kam eine Zuschrift Marien Sims' zur Verlesung, in welcher er darauf hinweist, dass die antero-posteriore Discission des Cervix von ihm herrühre, während die bilaterale (transversale) Simpson zum Vater habe. Letztere Operation sei bei Stenosen des intravaginalen Theiles des symmetrisch entwickelten Cervix angezeigt, seine dagegen dann, wenn der Cervix ungleichmässig entwickelt ist, die hintere Wand eine stärkere Entwicklung zeigt und gleichzeitig eine Anteflexion besteht. In der darauffolgenden Discussion machten sich die meisten Stimmen gegen die jetzt in Mode gekommenen Discissionen des Cervix geltend. F. Barker unter Anderen hob ganz richtig hervor, dass diese Incisionen viel zu häufig gemacht würden, namentlich sei dies früher geschehen, während jetzt eine Reaction dagegen eintrete. Elwood Wilson schloss sich dem Vorredner im Allgemeinen an und meinte, man erziele die gleichen Effecte bei der Dilatation des Cervix. Der Cervix-Canal werde auch auf diese schonungsvollere Weise permeabler gemacht. Emmet meint, wenn sich die Flexion des Uterus höher oben befinde und durch Verkürzungen der Ligamente in Folge früherer Entzündungen bedingt sei, so nütze die Incision nichts.

Kleinwächter, Innsbruck.

712. Nervenermattung und Schmerzen im Genitalsysteme. Von Goodell. (Medical Record 14. 1878.)

Ein grosser Theil der schmerzhaften Erscheinungen im Gebiete des weiblichen Genitalsystemes ist nicht auf eine directe Erkrankung desselben zurückzuführen, sondern auf Störungen des Gesammtbefindens, hervorgebracht durch eine unzweckmässige Erziehung, Nahrung, Gewohnheit u. d. m. Der Gesammtorganismus und seine Störungen werden bei derartigen, namentlich sogen. Ovarial-Neuralgien, nicht berücksichtigt, und daher komme es, dass die Behandlungsresultate gerade hier so ungünstig seien.

Kleinwächter, Innsbruck.

713. Ein Beitrag zur Pathologie der Puerperal-Albuminurie. Von A. S. Coe. (Americ. Journ. of Obstet. 1878. 4. Bd. pag. 727.)

Die Albuminurie in der Gravidität und im Puerperium ist meist mit Convulsionen vergesellschaftet, trotzdem aber darf man nicht meinen, die Eklampsie sei die Hauptsache hierbei, denn zuweilen treten statt dieser eine Reihe ganz differenter Erscheinungen auf, wie dies C. in 6 Fällen beobachtete. Es tritt zwischen dem 3.—6. Graviditätsmonate eine Dyspnoë auf, die sich immer mehr steigert, so dass es schliesslich zu einem aus-

gesprochenen Asthma kommt. Gleichzeitig werden die Individuen anämisch, schwach und husten mit einem pneumonieartigen blutigen Auswurf. Untersucht man, so findet sich eine hypostatische Congestion der Lungen, wahrscheinlich hervorgebracht durch ein Oedem der Lungen und einen Serum-Austritt in das Pericardium. Dabei sind die Beine geschwellt, das Gesicht, namentlich die Augenlider ödematös. Zuweilen treten auch Störungen im Bereiche des Sehvermögens ein, die bis zur vollständigen vorübergehenden Amaurose führen können. Auch Alterationen der Psyche, Reizungszustände, Hallucinationen, Delirien u. dgl. m. können sich einstellen. C. glaubt, dass diese Zustände wohl durch die Erkrankung der Nieren, da stets eine bedeutende Albuminurie gleichzeitig bestand, bedingt sind, meint aber, es sei diese Nierenaffection mehr als eine vorübergehende, blos durch die Gravidität hervorgebrachte Störung anzusehen, denn als eine eigentliche Erkrankung. Eine Reihe von Alterationen im Bereiche der Nervensphäre stelle sich ja stets in verschieden hohem Grade in der Schwangerschaft ein, Neurosen, Melancholie, Neuralgien u. dgl. m. Ebenso häufig beobachte man Störungen in der Function der Lungen, des Herzens, der Leber u. dgl. m. Die Nieren können, seiner Ansicht nach, daher ebenso ähnliche Störungen mit Albuminurie als Symptom erleiden, ohne dass es zu einer permanenten organischen Erkrankung dieser Organe komme. Die Albuminurie ist daher nur als Folge einer Neurose der Nieren aufzufassen. Nichtsdestoweniger aber sind die Folgen davon die gleichen wie bei einer organischen Erkrankung. Die regressiven Producte des Stoffwechsels bleiben im Organismus zurück, intoxiciren ihn und die zurückgehaltenen Flüssigkeiten sammeln sich in den Lungen, Pleurasäcken, im Pericardium, im Unterhautbindegewebe und an anderen Orten an. Man hat daher auch hier die ganze Symptomenreihe der Urämie. Die Behandlung ergibt sich dem Gegebenen zufolge von selbst. Man trachte die im Organismus befindlichen schädigenden Stoffe zu eliminiren, erhalte die Gravide bei Kräften, trachte die Nervensphäre zu beruhigen und vermeide jede Reizung derselben. Der erstgenannten Indication entspreche man mittelst Darreichungen von Kalisalzen mit Digitalis, und speciell Catharticis, um die Darmfunction anzuregen. Zur Beruhigung der gesteigerten Nervenfunction gebe man Opium und Bromkali, namentlich wenn Paroxysmen eintreten. Bei starken Reizungserscheinungen von Seite des Gehirnes ist der Eisumschlag auf den Kopf und Nacken angezeigt. Der Ausbruch von Convulsionen wird stets durch eine vorangehende verminderte Harnsecretion angezeigt. Hier applicire man das Morphium subcutan. Nie sah sich C. bemüssigt, zur Venäsection zu schreiten, oder zu chloroformiren. Beigefügt sind dem Aufsatze 6 Krankengeschichten, wobei nur zweimal Convulsionen auftraten, viermal war Dyspnoë, Husten u. dgl. m., bei gleichzeitiger Albuminurie, da. (Ref. glaubt, dass Verf. Ansicht in der That eine grosse Beachtung verdient, da sich, wie Jeder, der eine grosse Reihe Eklamptischer beobachtet, beistimmen muss, nicht alle Fälle in das

bis jetzt übliche Schema der Urämie oder der blossen Anämie mit vermehrter Spannung im arteriellen Systeme, einreihen lassen.)

Kleinwächter, Innsbruck.

714. **Ueber den Werth der Elektrolyse als therapeutisches Mittel bei Ovarial-Tumoren.** Von Paul. F. Munde in New-York. (Transact. of the Amer. Gyn. Soct. Vol. 2. 1878, pag. 348.) P. stellte alle bisher bekannten — darunter auch seine — Fälle zusammen, wo bei bestehenden Ovarial-Tumoren bisher die Elektrolyse oder der einfache elektrische Strom angewendet wurde. Es sind deren 51. Von diesen wurden vollständig geheilt 25 Fälle, dauernde Besserung wurde erzielt 3mal, vorübergehende Besserung 4mal. Ein negatives Resultat ergaben 6 Fälle, Peritonitiden folgten 13mal nach, darunter 9mal mit letalem Ausgange. Blos bei 27 Fällen wurde der anatomische Charakter des Tumors genau bestimmt, davon waren uniloculäre Tumoren 10, multiloculäre 17. Geheilt wurden von diesen 27 Neubildungen 10 (davon 5 uniloculäre), gebessert 3 (davon 1 uniloculärer), zeitlich gebessert 2, negativer Erfolg wurde 4mal verzeichnet (davon 1mal ein uniloculäres Gebilde), nachfolgende Peritonitiden traten 8mal ein (darunter 3mal bei uniloculären Geschwülsten) und zwar 6mal mit letalem Ausgange (davon 2 uniloculäre Tumoren). Man kann daraus nach P. entnehmen, dass die erwähnte Behandlungsweise bei multiloculären Tumoren bedenklichere Folgen hat als bei einfachen. Auf welche Weise der elektrische Strom einen günstigen Einfluss ausübe, ist nicht sichergestellt. Von mancher Seite wird gemeint, es sei nur das Durchstechen der Cystenwand mit der Nadel das Wesentliche. Die Flüssigkeit der Cyste sickere durch diese feine Oeffnungen in die Peritonealhöhle ein und werde dort resorbirt. Lutter, ein beschäftigter amerikanischer Elektrotherapeut, meint wieder, die eingestossenen Nadeln wirken mehr als Causticum als wie ein Electroliticum. Beard wieder glaubt, die Elektrolyse sei das mindest Wirkende, das wichtigste Moment sei die künstlich herbeigeführte Modification der Nervenwirkung. Beim Einstossen der Nadeln muss man vorsichtig sein, denn bei weniger Achtsamkeit kann man mit denselben ein Eingeweide treffen und eine Peritonitis künstlich erzeugen. Sehr bemerkenswerth sind R. W. Macdonell's Untersuchungen. Er nahm eine Schweinsblase und füllte sie mit einem Gemenge von Hühnereiweiss (aus 20 Eiern), Salz und warmem Wasser — einer künstlichen Nachbildung von Ovarialflüssigkeit —, worauf er durch dieselbe durch 15 Minuten einen elektrischen Strom leitete. Bald zersetzte sich die Flüssigkeit und im oberen Theile der Blase sammelte sich Gas an, gleichzeitig coagulirte das Albumin. Im lebenden Organismus scheint daher ein Gleiches zu erfolgen und dürfte dies die Veranlassung zur Entstehung mancher nachfolgender Peritonitis geben. Zum Schlusse der umfangreichen Arbeit fasst M. seine Meinung in folgende Sätze zusammen: Unzweifelhaft sind manche Fälle von Ovarial-Tumoren mittelst Elektricität

zu heilen. Nicht selten stellen sich im Verlaufe der Behandlung gefahrdrohende Zustände (Peritonitiden) ein. Der Mangel genauer pathologisch-anatomischer Diagnose ermöglicht es bisher nicht zu entscheiden, ob uni- oder multiloculäre Cysten besser für die elektrolytische Behandlung passen. Ebensowenig sicher entschieden ist es bisher, auf welche Weise die Elektricität hier wirkt, ob durch Einwirkung auf die Nerven oder die Gefässe der Cystenwand. So viel scheint sicher zu sein, dass der Austritt der Cystenflüssigkeit (durch die Stichöffnungen der Nadeln) in die Peritonealhöhle und die Resorption der Flüssigkeit an diesem Orte nur eine Ausnahme ist. Im Vergleiche zu den Resultaten der Ovariotomie sind die Resultate bei der elektrolytischen Behandlung ungünstig. (Hier 45%, dort 20—30% ungünstige Resultate). Angezeigt für die elektrische Behandlung sieht er folgende Fälle an: Kleine, einkammerige Cysten und grosse vielkammerige Cysten. Letztere nur dann, wenn zahlreiche Adhäsionen da sind, die ein ungünstiges Resultat bei der Ovariotomie erwarten lassen. Die Behandlungsweise ist verschieden, entweder lässt man den elektrischen Strom blos von aussen wirken, oder leitet man ihn direct mittelst eingestossener isolirter Nadeln durch. Die erstgenannte Methode wirkt milder, scheint aber weniger sichere Resultate zu liefern.

In einem Briefe vom 10. Juli 1878 schreibt Ultzmann in Wien an P. Munde (The Amer. Journ. of Obstet. an Dis. of nem. a. chld.), dass jene Fälle, die aus seiner Praxis in P.'s Arbeit citirt wurden, nicht als geheilt betrachtet werden dürften, da bei beiden kurze Zeit darnach Recidiven eingetreten seien. Das Gleiche gelte von einigen der von Fieber und Ehrenstein behandelten Fälle, die gleichfalls in der erwähnten Arbeit citirt wurden. In Wien, wo ein unvergleichlich reichliches einschlägiges Material zur Beobachtung komme, seien jetzt alle Fachmänner darüber einig, dass Berichte über Heilungen von Ovarialcysten auf dem Wege der elektrischen Behandlung nur auf Täuschungen beruhen. Niemandem fällt es mehr in Wien ein, die Elektrolyse bei Ovarialcysten anwenden zu wollen. Kleinwächter, Innsbruck.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

715. **Zur Lehre von der Sehnervenkreuzung.** Von Hosch. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. Juniheft 1878, pag. 281.)

In den sechs Sectionsfällen Hemianopischer, welche bisher bekannt geworden, fanden sich in der Hirnhälfte, die den erblindeten Gesichtsfeldhälften entgegengesetzt gelegen war, Herderkrankungen. Diese Fälle sind also sämmtlich der Lehre von der Semidecussation der Nervenfasern im Chiasma günstig. Einen siebenten analogen Fall theilt H. mit.

Bei einem 54jährigen Manne hinterliess ein apoplektischer Insult Schwäche der linken Körperhälfte und linksseitige Hemianopsie. Bis zu

seinem vier Jahre nach dem ersten Anfalle erfolgten Tode erlitt der Patient noch mehrere Apoplexien, die zur vollständigen Lähmung der linken Körperhälfte führten, das Sehvermögen aber nicht weiter beeinflussten.

Es fand sich rechts hinter dem Thalamus opticus eine grosse Höhle; der grösste Theil des Hinterhauptlappens war zerstört. In der Gegend des Corpus striatum war eine grosse pigmentirte Narbe; Corpus striatum und Nucleus lentiformis waren stark geschrumpft. Links war an der Convexität ein kleines Extravasat, im Parietallappen eine erbsengrosse, braune Narbe. Im Bereich des dritten Ventrikels war ein sehr bedeutender frischer Bluterguss.

Der rechte Tractus opticus zeigte eine leichte Impression und war unbedeutend schmäler, als der linke; der rechte Opticus etwas dünner, als der linke. Die mikroskopische Untersuchung liess unzweifelhafte Atrophie der innern Bündel beider Sehnerven erkennen.

Sämmtliche bedeutendere ältere Herde waren somit auf der rechten Seite in der Gegend des Sehcentrums. Bei Annahme einer Totalkreuzung der Fasern im Chiasma müsste bei Zerstörung des Ursprunges des rechten Tractus opticus Blindheit des linken Auges erfolgen. Linksseitige Hemianopsie kann als Folge der Zerstörung des rechten Sehcentrums nur bei Zugrundelegung der Semidecussation verstanden werden.

Schnabel.

716. **Eine neue Operationsmethode zur Heilung der Netzhautablösung.** Von J. R. Wolfe. (The Lancet 1878. Vol. II. 15. Dtsche. Ztschr. f. prakt. Medic. 1877. 44.)

Da die bisherigen Behandlungsmethoden der Netzhautablösung, wie ableitende Mittel und die operativen Eingriffe nach v. Graefe und Bowman sich als unzureichend erwiesen haben, hat Verf. sich lange bemüht, durch Auffindung eines zuverlässigen Verfahrens die fragliche Affection aus der Reihe der unheilbaren Krankheiten zu entfernen. Seine neue Methode, welche er bei einer 58jährigen Patientin mit beiderseitiger vollständiger Netzhautablösung zum ersten Male ausgeführt hat, fusst auf der von ihm gemachten Erfahrung, dass bei Risswunden der Sclerotica die Wundränder ohne Nachtheil für die Sehfähigkeit gut zusammenheilen, wenn eine genaue Coaptation stattgefunden hat. Verf. machte einen verticalen Schnitt in die Conjunctiva und das darunter befindliche Gewebe und legte die Sclerotica unterhalb des Aequators der vorderen Fläche frei. Darauf entfernte er die Wundränder durch zwei kleine Schielhäkchen von einander und führte, während ein Assistent den Augapfel fixirte, das Wecker'sche Sclerotom schräg durch die Sclera in den von dem Fluidum gebildeten Sack ein. Beim Zurückziehen des Messers floss unter gleichzeitigem Druck auf das Auge eine seröse Flüssigkeit aus. Um sicher zu sein, dass alle Flüssigkeit entleert sei, wurde der Druck etwas stärker längs des Verlaufes der Wunde wiederholt. Die äusseren Wundränder wurden mit feinen Seidenligaturen vereinigt und

beide Augenlider mit Pflasterstreifen überklebt. Nachdem Pat. drei Tage in vollständiger Dunkelheit verbracht hatte, wurde sie allmälig an das Licht gewöhnt. Am 8. Tage konnte sie Personen deutlich unterscheiden und Finger in zwei Fuss Entfernung zählen, am 22. Tage sogar schon bis auf die Minute die Zeit an der Uhr bestimmen und Farben wie roth, grün, blau angeben. Auch der ophthalmoskopische Befund war zufriedenstellend.

717. **Entwickelungsprocess der Retinal- und Papillaratrophie nach Erysipelas faciei.** Von Lubinsky. (Klin. Mon.-Bl. für Augen-Heilkunde 1878, pag. 168.)

Ein 54jähr. Kranker, welcher seit einigen Wochen an Erysipel des Gesichts und anderer Körpertheile gelitten, war, als er die Augenlider zum ersten Male wieder öffnen konnte, an beiden Augen vollständig erblindet. Beide Augen prominirten stark; das linke war auch weniger beweglich, als normal. Rechts bestand Sehnervenatrophie nach Entzündung, links eine ausgeprägte Neuroretinitis. Schnabel.

718. **Oedema malignum der Lidhaut des linken Auges.** Von Prof. Schmidt-Rimpler. (Berl. klin. Wochenschr. 1878, 43.)

Patient hatte am 23. Jänner mit einem Holzast einen Stoss gegen die linke Wange, dem Jochbein entsprechend, erhalten. Am nächsten Abend waren die Lider so geschwollen, dass das Auge nicht mehr geöffnet werden konnte. Dabei Schüttelfrost und heftige Kopfschmerzen. Bis zum 27. nahm die Geschwulst nach der linken Gesichtshälfte immer mehr zu und reichte bis hinter das Ohr. Alsdann liessen die Kopfschmerzen nach. Am 28. zeigten sich in der Lidhaut Ulcerationen. Am 31.: Beide Lider des linken Auges noch stark geschwollen, das obere hängt herab und überragt das untere. Am oberen zwei grosse Geschwüre (zusammen 2·5 Ctm. in horizontaler Ausdehnung lang und circa 0·5 Ctm. in verticaler breit; in der Mitte eine kleine Hautbrücke), am unteren eins; die Ränder sind unterminirt, grauer, diphtheritisähnlicher Belag. Die tiefer auf der Wange gelegene Stoss-Wunde war glatt, die Ränder nicht belegt. Das Auge ist unversehrt. Die ganze linke Kopfhälfte geschwollen und leicht fluctuirend; die Haut geröthet, nicht abschuppend; hinter dem Ohr ein Eczem. Die Drüsen sind nicht geschwollen. Appetit schlecht, sonst Befinden gut; Temperatur Morgens 37,9. Am nächsten Tage wurde hinter dem Ohr in die Kopfhaut eine Incision gemacht, aus der sich massenhafter, diffus verbreiteter Eiter entleerte. In ca. 14 Tagen hatte sich die Hautgeschwulst verloren, und die Vernarbung der Lidulcerationen war erfolgt. Eine Wund-Infection konnte nicht nachgewiesen werden.

719. **Hochgradige, durch ein eindringendes Oesophaguscarcinom bedingte Trachealstenose.** Von Prof. Leopold Schrötter. (Monatschr. f. Ohrenheilkunde u. f. Krankheiten des Kehlkopfes etc. Berlin 1878, Nr. 8.)

Verf. beschreibt folgenden sehr instructiven Fall von Oesophaguscarcinom. Am 18. Mai d. J. kam ein 48jähriger Mann zur Beobachtung,

der seit 3—4 Wochen an Heiserkeit und Athemnoth litt. Das Schlingen ging anstandslos vor sich. Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine rechtsseitige Recurrenslähmung und eine hochgradige Trachealstenose. Im unteren Drittel der Luftröhre sah man von der hinteren Wand her eine etwa 1·5 Ctm. breite, grauröthliche Geschwulst hereinragen, durch welche die Lichtung in hohem Grade verengert wurde. Per exclusionem wurde die Diagnose auf Oesophaguscarcinom, das auf die Trachea übergging, gestellt. Die Untersuchung mit einer Schlundbougie war nicht angezeigt, da man leicht die Trachea perforirt hätte.

Am 24. Mai musste wegen hochgradiger Athemnoth die tiefe Tracheotomie ausgeführt werden. Nach dem Einlegen einer langen Canüle und nachdem einige Stücke der Geschwulst ausgehustet worden, konnte Patient frei athmen.

Am 3. Juni starb der Kranke. Die Nekroskopie ergab: Die hintere Trachealwand in der Höhe des 10. bis 18. Trachealringes an einer 5 Qu.-Ctm. grossen Stelle von einer von hinten und rechts her gegen sie andrängenden wallnussgrossen Aftermasse durchbrochen, welche augenscheinlich in den Mediastinallymphdrüsen entwickelt ist. Die vordere Wand des Oesophagus in der Höhe der Trachealbifurcation und von da nach abwärts in einer Ausdehnung von acht Quadrat-Centimeter von einer gleichen Aftermasse substituirt, der Oesophagus etwas verengert. Die Mediastinallymphdrüsen zumeist von dem Neoplasma substituirt. Der rechte Nervus laryngeus inferior verläuft mitten durch das von der Aftermasse durchsetzte, in die Trachea perforirende, wallnussgrosse Lymphdrüsenpacket, und erscheint dabei in der Aftermasse ganz untergegangen.

Dieser Fall wurde ausführlicher mitgetheilt wegen der Wichtigkeit desselben in praktischer Beziehung. Es wurde mit diesem Falle deutlich gezeigt, dass selbst hochgradige Oesophaguscarcinome ohne besondere Schlingbeschwerden verlaufen können. Catti.

720. Zur Lehre von den Kehlkopfstenosen. Von Dr. F. Ganghofner. (Prager medicinische Wochenschrift 1878.)

Verf. beschreibt einen Fall von Chorditis vocalis inferior hypertrophica, bei welchem gleichzeitig auch Rhinosclerom zugegegen war. Die Kehlkopfverengerung wurde durch die Schötter'sche Methode, „Katheterisation des Kehlkopfes“, zur Heilung gebracht.

Verf. macht dann weiter einige Bemerkungen, ob nicht diese Form von Larynxverengerung mit dem Nasenleiden in Zusammenhang zu bringen wäre. Der Ansicht des Verf. könnte man vielleicht aus dem Grunde beipflichten, da es sich wahrscheinlich sowohl bei der Kehlkopf- als Nasenrachenraum- und Nasenhöhlen-Affection um einen chronischen entzündlichen Process handelt. Es kann ganz gut möglich sein, dass in einigen Fällen von Rhinosclerom die Nase allein, in anderen aber der Rachen und auch der Kehlkopf ergriffen werden.

Die Möglichkeit ist nicht ausgeschlossen, dass in einigen Fällen

der Rachen oder sogar der Kehlkopf allein, ohne gleichzeitige Affection der Nasenhöhlen, von dem Leiden betroffen werden. Weitere Beobachtungen werden gewiss auch bei diesen Erkrankungen eine Klarheit hervorbringen.

Die Ansicht des Verf., ob man nicht die Chorditis vocalis inferior hypertrophica als Product einer hyperplastischen Wucherung im Gefolge einer Blennorrhoe der Luftwege ansehen könnte, dürfte wohl als zu gewagt angenommen werden. In den meisten, wenn nicht in allen Fällen von chronischen Larynxstenosen (durch verschiedene Veränderungen bedingt), kann man eine mehr minder beträchtliche Borkenbildung beobachten. Catti.

721. Ueber Tonsillenexstirpation und Tonsillitis. Zwei Vorträge von Dr. Morell Mackenzie. (Medical Examiner June 1878. Nr. 127 und 128.)

Verf. bespricht zuerst ausführlich die Geschichte dieser Operation, gibt dem guillotinenartigen Instrument zur Entfernung der Tonsillen den Vorzug, und hebt besonders das schon im Jahre 1827 von Dr. Physik (in Philadelphia) angegebene Instrument hervor. Nur für jene Fälle, wo die Tonsillen hinter den Gaumenbögen verborgen oder mit Concrementen incrustirt sind, empfiehlt Verf. die Entfernung mittelst Bistouri und Zange. In jenen Fällen, wo bei Erwachsenen die Tonsillen eine so ausserordentliche Grösse erreichen, dass sie von der Guillotine nicht umfasst werden können, wendet M. einen Drahtecraseur an. — Sollte nach der Operation eine stärkere Blutung eintreten, so empfiehlt Verf. folgendes Medicament: Acid. tannic. 6 Drachmen, Acid. gallic. 2. Dr. auf eine Unze Wasser. In kleinen Quantitäten geschluckt, wird diese Flüssigkeit in die Oberfläche der Tonsillen drängen und die Blutung stillen.

Ueber Tonsillitis (Angina tonsillaris) sagt Verf., dass das Leiden am häufigsten im Alter zwischen 20 und 30 Jahren vorkomme. M. unterscheidet drei Formen, 1. die oberflächliche, 2. die phlegmonöse und 3. die Entzündung mit Abscessbildung. Verf. gibt das Vorkommen von Paralysen des weichen Gaumens und des Schlundes auch nach einfachen Anginen zu. — Als ein fast sicheres Mittel (wenn schon am Beginne gegeben) gegen die wachsende Entzündung empfiehlt Verf. 2granige Trochiscen aus Resina Guajaci. — Es ist dies Mittel, welches in England gegen die verschiedensten Formen von Rachenerkrankungen angewendet wird. Catti.

722. Ein Fall von Trachealstenose durch einen fremden Körper im Oesophagus bedingt. Mitgetheilt von Dr. Georg Catti. (Wiener medicinische Blätter 1878, Nr. 25.)

Verf. beschreibt folgenden Fall: Am 1. Juni 1878 kam eine 55jährige Bedienerin auf die laryngologische Klinik mit der Angabe, während des Mittagsessens einen Knochen geschluckt zu haben.

Die Kranke konnte bei Schlingversuchen nichts hinunter bringen, und gleichzeitig war Athemnoth vorhanden.

Die laryngoskopische Untersuchung ergab, dass die Lichtung der Luftröhre in der Höhe des ersten Trachealknorpels durch eine von hinten her hereinragende Hervorwölbung um die Hälfte verkleinert war.

Bei der Untersuchung der unteren Pharynxgegend und des Oesophagus-Einganges mit dem Finger konnte man in der Höhe des Ringknorpels eine weiche, fremdartige Masse fühlen, durch die der Speiseröhreneingang völlig ausgefüllt war.

Mit einer langen Schlundzange wurde der fremde Körper gefasst und entfernt. Es war ein eingerolltes „Kalbsschnitzel" von 8 Cm. Länge und 4 Cm. Durchmesser. Die Anamnese wurde weiter durch die Kranke richtig gestellt, indem sie jetzt angab, sie hätte, von der Hausfrau überrascht, das ganze Schnitzel auf einmal geschluckt. — r.

Dermatologie und Syphilis.

723. Albuminurie während der Styraxeinreibungen Krätziger. Von Dr. P. Unna. (Virchow's Archiv Bd. 74. Heft 3.)

Veranlasst durch Lassar's Mittheilung eines Falles von Hautödem mit Albuminurie und einem negativen Nierenbefunde, untersuchte Verf. die Harne von 124 Krätzkranken während der Dauer ihrer Behandlung methodisch auf Eiweiss. Die Therapie der Scabies besteht im allg. Krankenhause zu Hamburg in Einreibungen mit Styraxsalbe [Styrac. liq. Ol. rapar. aa. part. 10, Spir. p. 1], welche am ersten Abend, den folgenden Morgen und Abend stattfinden. Die Zwischenzeit bringen die Patienten in wollene Decken gehüllt, liegend zu. Die Untersuchung des Urins wurde täglich Morgens, also nach der ersten und dritten Einreibung gepflogen und zwar mittelst Kochprobe mit Salpetersäurezusatz. Es ergab sich, dass unter 124 Krätzkranken 9 Fälle von Albuminurie (dickflockige massige Niederschläge von Eiweiss) beobachtet wurden. Die Besonderheit der aufgetretenen Albuminurie bestand darin, dass eine verhältnissmässig grosse Menge von Eiweiss rasch auftrat und rasch wieder verschwand. Ein universelles Symptom war ein mehr oder minder starkes Krätzeczem. Allen Fällen gemeinsam war ferner die energische Styraxbehandlung. Verf. nimmt also an, dass die massenhaft in kurzer Zeit der Haut einverleibten und in den Harn übergehenden balsamischen Stoffe die Ursache für eine kurzdauernde aber bedeutende Albuminurie abgeben mögen. Er gelangt hiebei zu der Hypothese, dass ein massenhafter Durchtritt von abnormen Stoffen höheren Atomgewichtes durch die Capillarwand der Niere, dieselbe, sei es auf kürzere oder längere Zeit, bei gewissen Individuen auch für Eiweissmolecüle durchdringlich macht. Grünfeld.

724. Ein Fall von Urticaria intermittens. Von Völcker. (Deutsche Ztschr. f. pr. Med. 1878, Nr. 45.)

In der tief gelegenen Vorstadt eines französischen Städtchens beobachtete Verf. im Jahre 1871 während des Waffenstillstandes an einem deutschen Grenadier einen plötzlich aufgetretenen Urticariaausschlag, der am folgenden Tage vollständig verschwunden war, um am dritten mit derselben Intensität wieder aufzutreten. Da das Exanthem am 4. Tage wegblieb und am 5. wieder erschien, so wurde in Folge des typischen Auftretens der Urticaria trotz Abgangs von Frostanfällen, von Hitze und Schweiss auf Milzanschwellung untersucht, welche in nicht unerheblichem Grade constatirt wurde. Die nun gegen Intermittens eingeleitete Therapie war von entsprechendem Erfolge begleitet. Der Fall war also eine fieberlose Urticaria intermittens. Gleichzeitig waren auch zahlreiche Intermittensfälle in der Umgegend aufgetreten. — Die von Zeissl angegebene grosse Seltenheit dieser Complication von Intermittens, auf die sich Verf. beruft, wurde bekanntlich durch zahlreiche Berichte aus verschiedenen Fiebergegenden bereits widerlegt. Grünfeld.

725. Ueber einen Fall von einseitigem Schwitzen (Hyperidrosis unilateralis). Von Dr. Apolant. (Berl. kl. Wochenschr. 1878, Nr. 47.)

Verf. beobachtete bei einem 20 Jahre alten, sonst ganz gesunden Dienstmädchen eine, angeblich seit mehreren Jahren bestehende profuse Schweisssecretion auf der rechten Gesichtshälfte, die genau auf der Mittellinie ihre Grenze hatte, während die linke Gesichtshälfte trocken blieb. An den übrigen Körpertheilen war die Schweisssecretion gleichmässig. Dabei war die Röthung des Gesichtes, die Sensibilität und Temperatur nicht differirend. Der Fall lässt auf Mitbetheiligung des ganzen Sympathicus nicht schliessen und scheint darauf hinzuweisen, dass die Schweissinnervation nicht von einem centralen Punkte ausgeht. Erwähnenswerth ist schliesslich, dass Atropin innerlich nur auf kurze Zeit die Schweisssecretion beschränkte. Grünfeld.

726. Behandlung des Lupus mittelst der Methode der linearen Scarification. Von Dr. Lelongt. (Thèse de Paris 1877. Annales de Derm. 4, pag. 313.)

Verf. beschreibt das von Vidal geübte Verfahren bei Behandlung von Lupus. Dieses besteht darin, dass man nach localer Anästhesirung der betreffenden Haut mit dem Richardson'schen Apparat auf die lupös entarteten Stellen lineare parallele, nahe an einander laufende Scarificationen ausführt und zwar mit einer geraden, unten in eine kleine Raute mit scharfen Rändern endigenden Nadel. Sodann führt man in einer die etablirten Linien schräg durchschneidenden Richtung ähnliche Scarificationen aus. In Folge dieser Schnittführung entstehen kleine, etwa zwei Millimeter breite, viereckige Felder an der Haut. Selbstverständlich haben die Incisionen die ganze Dicke des krankhaften Gewebes zu durchdringen.

Die Blutung ist unbeträchtlich und sistirt alsbald. Die scarificirten Stellen werden mit Pflaster oder Jodoformpulver bedeckt und täglich der Verband erneuert. Ungefähr am 6. Tage ist die Narbe gebildet und kann die Scarification erneuert werden, denn eine einmalige Operation genügt nicht, in der Mehrzahl der Fälle waren nur 6 bis 10 Sitzungen erforderlich. An Stelle der Lupusknoten bleibt eine flache etwas vertiefte Narbe, deren rothe Farbe allmälig sich vermindert. Begreiflicher Weise muss eine Zeit lang der Fall genau beobachtet und auf allenfallsige verdächtige Stellen mit der Spitze der Nadel nachgeholfen werden.

Die linearen Scarificationen finden ihre Anwendung sowohl gegen den exulcerirten Lupus als auch gegen schwere Formen des Lupus erythematosus. Bei grosser Ausbreitung der lupösen Infiltration wird die Scarification in einzelnen kleinen Inseln ausgeführt, und zwar werden zuerst solche an der Peripherie der Behandlung unterzogen. Grünfeld.

727. Eine neue Methode zur dauernden Beseitigung excessiver Haarbildung. Von Duncan Bulkley. (Archives of Dermatology. Oct. 1878.)

Die gewöhnlich zur Depilation empfohlenen Mittel haben blos einen vorübergehenden Erfolg, da sie nur auf dem ausserhalb des Follikels befindlichen Theil des Haares einen Einfluss üben oder höchstens auf kurze Distanz einwirken, ohne den Grund des Follikels zu erreichen, von dem das Haar seinen Ursprung nimmt. Oft können im Gegentheile jene Medicamente noch mehr Missstaltung verursachen, als zuvor vorhanden war. Dieselben werden gleichwohl noch angewendet; allein blos palliativ oder zum Ersatz für's Rasiren oder Epiliren, wodurch bekanntlich der unerwünschte Haarwuchs eher noch befördert wird. Zuweilen verfallen die Betroffenen (zumeist Damen) auf radicalere Massregeln. So hatte die Dame, an der Verf. seine Methode zuerst übte, und die ihm zu derselben die Anregung gab, eine Anzahl von schwarzen Flecken am Kinn, als das Resultat ihrer früheren Versuche, den Follikel mit einer an der Lampe erhitzten Nadel zu zerstören, wodurch eine unvergängliche Tätowirung entstand.

Die vom Verf. seit zwei Jahren geübte Methode wendete er bei sechs Frauen im Alter zwischen 23 und 30 Jahren an. Die excessiven Haare befanden sich dreimal an der Oberlippe, zweimal am Kinn und einmal auf einem grossen Naevus der rechten Wange. Das Verfahren besteht in der Einleitung von Entzündung im Follikel nach gründlicher Entfernung des Haares und wird folgendermassen ausgeführt: Mit einer passenden in der linken Hand gehaltenen Pincette wird ein Haar gefasst, während die Spitze einer kleinen, dreiseitigen, geraden, mit Handhabe versehenen, sehr spitzen und an den Kanten scharfen Nadel seitlich vom Haare in die Haartasche gesenkt wird. Während ein leichter Zug auf das Haar ausgeübt wird, erfolgt gleichzeitig ein sanfter Druck mit der Nadel, so dass während des Herausschlüpfens des Haares die Nadel eine

kurze Strecke weit in den Follikel eindringt. Diese wird nun bis auf den Grund des Follikels hineingesenkt in eine Tiefe, welche der Länge der Wurzelscheide des Haares entspricht, und sodann der Follikel selbst durchbohrt. Mit einigen Drehbewegungen zerstört die Nadel das Epithel an den Seitenwandungen des Follikels, worauf ein Tropfen Blut oder Serum zum Vorschein kömmt. Eine mässige Blutung ist erwünscht, eine reichliche dagegen beweist oft, dass die Nadel nicht den Boden des Follikels perforirte, sondern an den Seiten desselben durchstach, in Folge dessen mit der Zeit ein neues Haar emporwächst.

Das Eintauchen der Nadel in Carbolsäurelösung behufs Steigerung der Entzündung erregenden Reizung erwies sich als überflüssig. Die Operation ist nicht sehr schmerzhaft. Wegen der Möglichkeit, Syphilis einzuimpfen, soll einige Vorsicht angewendet werden. So einfach die Methode ist, so sorgfältig muss sie ausgeführt werden. Bei alledem kann man zufrieden sein, wenn 50% der entfernten Haare permanent zerstört ist, denn jeder Fehlgriff mit der Nadel ermöglicht das Nachwachsen des Haares. Dass zur Beseitigung aller Haare nach Massgabe ihrer Anzahl mehrere Sitzungen nothwendig sind, ist selbstverständlich. In den angeführten 6 Fällen wurden 57 Follikel behandelt. Der Erfolg war, wie schon angedeutet, befriedigend, denn bei einer Dame fand nach zwei Jahren, bei einer anderen nach einem Jahre kein Nachwuchs von Haaren statt. Grünfeld.

728. **Ueber den Werth des Urethroskops in Bezug auf Diagnose und Therapie des chronischen Trippers.** Vom Docenten Dr. G. Antal in Pest. (Orvosi hetilap Nr. 18 u. 19. 1878.) [Vorgetragen in der am 23. Febr. 1878 abgehaltenen Sitzung der k. u. Gesellschaft der Aerzte in Budapest.]

Eingangs wird nachgewiesen, dass die an der entzündlichen Urethralschleimhaut auftretenden Erscheinungen am Lebenden nicht auf Grundlage von directen Beobachtungen, sondern per analogiam nach den Vorgängen auf leicht zu controlirenden verwandten Schleimhäuten gedeutet wurden, ferner dass auch durch Sectionen, durch subjective Symptome und Prüfung des Secretes keine verlässlichen Anhaltspunkte zur Diagnose oder zur localen Therapie gewisser Affectionen der Harnröhrenschleimhaut gewonnen wurden. Es war daher naturgemäss, dass auch die Urethra, gleich anderen Organen, im Wege der künstlichen Beleuchtung dem Gesichtssinne zugänglich zu machen gestrebt wurde. Zu diesem Behufe sind zwei Arten von Apparaten erfunden worden. Bei der einen, deren Typus Désormeaux's Endoskop ist, haben wir den Beleuchtungsapparat mit dem in die Harnröhre einzuführenden Tubus fix mit einander verbunden. Der Repräsentant der zweiten Gruppe ist Grünfeld's Endoskop. Dieses Instrument, welches zur Untersuchung der Urethralschleimhaut mit Hilfe des Gesichtssinnes sich vorzüglich eignet, erwies sich als das

zweckmässigste und einfachste. Die zur endoskopischen Untersuchung nothwendigen Hilfsinstrumente, die entsprechende Lagerung, finden ebenso eine ausführliche Auseinandersetzung wie die endoskopischen Befunde der normalen Urethra. Bekanntlich hat man hier auf den Trichter, die centrale Figur und die Schleimhaut selbst zu achten. Letztere ist rücksichtlich der Farbe, der Faltung, der Gefässe, der Morgagnischen Taschen, der Reflexe etc. zu würdigen. Verf. theilt mit, dass er einzelne Gefässe auf der Harnröhrenschleimhaut selbst mit dem von Grünfeld angegebenen Handgriff von einander zu unterscheiden nicht in der Lage war; dagegen fand er mehrmals kleinere oder grössere Blutextravasate in der Pars cavernosa. Speciell bei einem jungen Manne fand er ein solches von $1^1/_2$ Cm. Länge und $^1/_2$ Cm. Breite, entstanden angeblich nach einem vor wenigen Tagen ausgeführten sehr schweren Coitus. — Morgagnische Taschen wurden an der Leiche mit Hilfe des Spiegels deutlich gesehen; am Lebenden gelang dies nicht ganz genau, wenngleich A. sich der Methode Grünfeld's bediente. — In der pars prostatica konnte Verf. das Caput gallinaginis nur dunkel wahrnehmen, während er die Ausführungsgänge der Samenbläschen und der Prostata am Lebenden zu beobachten nicht in der Lage war. Dagegen könne man die Crista sammt ihren Oeffnungen an der Leiche oft ganz deutlich sehen.

Uebergehend auf die chronischen Tripperformen, führt Verf. die Ansichten von Désormeaux, Fenger, Tarnowski und Grünfeld an und adoptirt hier die Eintheilung des letzteren Autors. Bei der Urethritis granulosa, der häufigsten Form des chronischen Trippers, wird die Auffindung des Krankheitsherdes nicht auf Grund der vom Patienten beim Uriniren oder Katheterisiren angegebenen schmerzhaften Punkte angestrebt, sondern nach Grünfeld's sehr zweckmässigem Vorgange empfohlen, demzufolge in einer Sitzung die Pars cavernosa, in einer späteren erst die Pars membr. und prost. gründlich durchsucht wird. Auch die von Tarnowski als Urethritis catarrhalis, von Grünfeld als U. simplex bezeichnete Form sah Verf. in ganz charakteristischen Exemplaren. — In einem Falle befand sich in der Mitte einer röthlichen Insel, etwa 3 Centimeter von der äusseren Harnröhrenmündung ein stecknadelkopfgrosser weisser Punkt, der mit dem Tampon nicht beseitigt werden konnte und als kleines Geschwür angesehen werden musste, das am folgenden Tage eine zweifache Grösse erlangte. Ja am dritten Tage entstand in der Nähe ein zweites Geschwür. Beide heilten bald nach Cauterisation mit Lapis. Diese Form könnte man nach Verf. am zweckmässigsten Urethritis follicularis nennen.

Betreffs der mit Geschwürsbildung einhergehenden Urethritis bemerkt Verf., dass auch er anfänglich Geschwüre als häufige Ursache des Trippers ansah, zumal in den ersten zwei mit dem Endoskop untersuchten Fällen zufällig Geschwüre zugegen waren; dass er aber später solche Formen nicht fand, sie daher auch als seltenes Vorkommen bezeichnen müsse.

Bei Besprechung der verschiedenen Geschwüre und Schanker, die einen Tripper vortäuschen, theilt Verf. einen Fall von katarrhalischem, richtiger folliculärem Geschwüre mit, $2^1/_2$ Cm. vom Orificium ext., die untere und die seitliche Wandung der Harnröhre halbkreisförmig einnehmend. Verschiedene Injectionen, durch nahe an zwei Jahre angewendet, brachten keine Heilung. Diese wurde erst erzielt durch die Cauterisation mit Lapis en crayon, welche unter Controle des Urethroskops geübt wurde. Auch über die Localtherapie mit dem Endoskop macht Verf. ganz praktische Bemerkungen.

Zum Schlusse führt Verf. Folgendes an: Alle, die wir der Endoskopie gegenüber eine reservirte, sozusagen skeptische Stellung einnahmen, thaten dem Harnröhrenspiegel Unrecht. Ich will damit nicht behaupten, dass ich mich allen hieher gehörigen, bisher erschienenen Mittheilungen bezüglich ihrer Exactheit und Richtigkeit anschliessen würde, da auch auf diesem Gebiete Uebertreibungen wahrnehmbar sind; doch will ich unter die noch Wenigen gezählt werden, die den Werth des Urethroskops in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht in gebührendem Masse gewürdigt zu sehen wünschen und dazu beitragen, damit dasselbe zum Gemeingut der Aerzte werde. — r.

729. I. **Zur Behandlung der Epididymitis blennorrhagica mit dem Wattakautschukverbande.** Nach Langlebert von Horand. (Annales de Dermatologie et Syph. tome IX. 4.)

I. Der von Langlebert empfohlene Verband besteht a) aus einer hinlänglich dicken Lage von gekrämpelter Wolle, b) einem Stück Kautschukleinwand, 20 Cmtr. breit und 30 Cmtr. lang, mit einer nächst dem oberen Rande befindlichen runden Oeffnung für die Passage des Penis; die mit Kautschuk überzogene Fläche steht mit der Watta in Berührung; und c) einem Suspensorium aus Leinwand. Dieses hat eine dreieckige, leicht concave Form und besitzt nächst dem oberen Rande eine entsprechende Oeffnung für den Penis; sein oberer Rand misst etwa 22, die Seitenränder je 17 und der Bogen 24 Cmtr. An den beiden oberen Winkeln befindet sich je ein entsprechendes Gürtelband, während vom unteren Winkel zwei Schenkelbänder ausgehen. Ueberdies sind an den Seitenrändern spitzwinklige Ausschnitte, deren Anfangspunkte mit je einem Bändchen zu knüpfen sind.

Das Suspensorium wird derart angelegt, dass die Hoden hinreichend nach aufwärts gezogen und mit Watta bedeckt werden, worüber dann die Kautschukleinwand und das Suspensorium zu folgen haben. Dieser Verband verbleibt etwa 6—8 Tage, nach welcher Zeit er zu erneuern ist, falls der Hode noch voluminös ist, während im Falle hinreichender Verkleinerung die Behandlung durch Anwendung von resolvirenden Salben oder Pflastern zu completiren ist. Liegt der Verband zu lange, so erfolgt Excoriation des Scrotums als unangenehme Complication. Nur in wenig

zahlreichen Fällen musste der Verband 2 bis 3 Mal gewechselt werden, und zwar dann, wenn die Epididymitis noch voluminös und schmerzhaft war, Fluctuation und Entzündung des Samenstranges constatirt wurden. In Fällen von Fluctuation musste vor Application des Verbandes die Flüssigkeit entleert und die Resolution durch Purganzen und Jodkali innerlich begünstigt werden.

Die aus der Zahl von 200 in der Antiquaille zu Lyon von Horand behandelten Fällen resultirende mittlere Dauer der Behandlung beträgt 13—14 Tage. Der erste Effect der Application des Langlebert'schen Verbandes besteht in unmittelbarer Erleichterung und Sistirung der Schmerzen. Blos in den Fällen von Epididymitis (Verf. nennt die Epididymitis, abweichend von anderen französischen Autoren: Tumeur blennorrhagique des bourses) mit Vaginalitis, die mit beträchtlicher Entzündung des Samenstranges einhergeht, ist Schmerz vorhanden. In 2 Fällen sah Verf. während der Dauer der Anwendung des Verbandes Epididymitis der entgegengesetzten Seite entstehen. H. erzählt die Krankengeschichte eines Studirenden der Medicin, der, von Epididymitis befallen, nicht nur seiner momentan gesteigerten Beschäftigung nachging, sondern am 6. Tage der Krankheit sogar ein Tänzchen sich erlauben konnte.

Die Vorzüge des Langlebert'schen Watta-Kautschukverbandes bestehen a) in der Immobilisirung, b) in der Compression, c) in dem hiedurch bedingten reichlichen Schwitzen. Grünfeld.

730. II. **Eine verbesserte Behandlung der Epididymitis** von Prof. Zeissl. (Allg. med. Ztg. 1878, No. 46.)

II. Dieselbe Behandlungsmethode versuchte Zeissl, angeregt durch ein von Horand erhaltenes Modell des Verbandes, und zwar mit äusserst günstigem Erfolge. Bei diesem Verfahren kann der Kranke, ohne Schaden zu nehmen, wenigstens theilweise seinem Berufe nachgehen und von der Schmerzhaftigkeit mehr oder weniger befreit werden. Verf. kritisirt die in den letzten Jahrzehnten gegen Epididymitis gonorrhoica übliche antiphlogistische Behandlungsmethode, ferner den Fricke'schen Verband in abfälliger Weise. Die Zahl der von Z. in den letzten 8 Jahren behandelten Epididymitisfälle beträgt 696. Die Behandlung der Epididymitis mit dem Wattakautschukverband wurde von Zeissl in 50 Fällen aus der Spitals- und Privatpraxis angewendet. Bei den meisten hörte der Schmerz sofort nach Anlegung des Verbandes ganz auf, oder er wurde auf ein solches Minimum reducirt, dass die Kranken ungestört ihrem Berufe nachgehen konnten. Diese Behandlungsart ist ferner einfach und billig, das in Rede stehende Suspensorium ist bei weitem zweckentsprechender construirt, als die bis jetzt üblichen.

In 2 Fällen trat Eczema rubrum am Scrotum auf. Die Behandlungsdauer betrug 8—20 Tage. Verf. führt einen Fall von Epididymitis

an, in Folge deren der betreffende Kranke wegen wüthender Schmerzen fünf Nächte nicht geschlafen, absolut nicht gehen konnte und vor Schmerz ohnmächtig zu werden glaubte, wenn er aus dem Bette stieg, um den Harn zu entleeren. Nach Anlegung des Verbandes aber trat Patient aus dem Bette, ohne Schmerzen zu empfinden, und konnte einige Male im raschen Tempo auf- und abgehen. Grünfeld.

731. **Ein Fall von Syphilis der Lunge nebst Bemerkungen über Eingeweide-Syphilis.** Von Lancereaux. (Annales de Derm. et de Syphiligraphie 1878. 3.)

Lancereaux leitet die Mittheilung des Falles mit manchen treffenden Bemerkungen ein, von denen jene hervorgehoben sein mag, dass der Syphilis oft eine beträchtliche Anzahl von krankhaften Erscheinungen zugeschrieben wird, die ihr nicht zukommen. Nur die genaue Kenntniss der tertiären Formen der Eingeweide-Syphilis dürfte den Arzt vor Irrthümern bewahren. Der Fall selbst betraf einen 58 Jahre alten Mann, bei dem ein Anfall von Betäubung, Schwindel, Erbrechen, Schluchzen, Kopfschmerz, ein geringer Grad von Lähmung der rechten Körperhälfte sich einstellte (Nov. 1876). Auf Verabreichen von Jodkali schwanden die genannten Symptome mit Ausnahme einer Schwäche in den Extremitäten, einer leichten Deviation des Mundes. Nachdem sich später Abnahme des Sehvermögens am rechten Auge und mässiger Husten eingestellt hat, und das Sehvermögen beider Augen nahezu erloschen war (März 1877), erfolgte bald darauf ein neuer Anfall von Delirium, Bewusstlosigkeit, Erweiterung der rechten Pupille (17. April) und der Tod am 21. April. — Bei der Obduction fand man leichte Verdickung der Meningen mit zahlreichen hypertrophirten, Pachionischen Körperchen, eine gelbe membranartige Masse von 3—5 Centimeter zwischen den seitlichen Ventrikeln, endlich Schwellung des Chiasma n. opt.; Adhäsion der Lungen an's Diaphragma und an die seitliche Thoraxwand, an der Basis tiefe Furchen (ähnlich den syphilitischen Narben der Leber), die Pleura pulm. in der unteren Hälfte verdickt; das Lungenparenchym enthält je 12 bis 15 linsen- bis haselnussgrosse gummöse Knoten, deren gelbe trockene Masse von grauem oder pigmentirtem Gewebe umgeben ist; Gumma im Hoden nebst Verdickung der Albuginea und braune oder pigmentirte Flecke an der theilweise adhärirten Tunica vaginalis. Trotz der Abwesenheit einer Narbe als Spur einer Infectionsquelle und trotz der Aussage des Pat. wurden die Veränderungen im Hoden, Gehirn und in der Lunge als syphilitisch angenommen.

Circumscripte Herde, Tendenz zur Destruction und Production dicker, callöser, oft strahliger Narben sind nach Verf. die Zeichen der vorgeschrittenen Formen der Syphilis, welche in den einzelnen Systemen in der Haut, im Zellgewebe, in den Muskeln, Gelenken, Knochen, Drüsen, ja sogar in den Arterien nachweisbar sind.

Aber auch in den specifischen Veränderungen der inneren Organe (Leber, Lunge, Hode) findet man dieselben Charaktere wieder. Schon mit unbewaffnetem Auge findet man fibröse, von einem Centrum ausgehende Streifen oder neugebildete Massen mit einem centralen gelben Kerne (Gumma) und narbigem Gewebe an der Peripherie. Verf. beweist an der Hand langjähriger Erfahrung, dass die genannten Charaktere an allen von tertiärer Syphilis befallenen Organen sich nachweisen lassen, und schliesst mit folgendem Resumé:

1. Die Syphilis gibt sich ausschliesslich durch materielle Veränderungen in den Organen, sowie durch Functionsstörungen kund, die dem Sitze und der Ausdehnung jener Veränderungen entsprechen.

2. Die Syphilis betrifft nur jene Gewebe, welche von dem mittleren Blatte des Blastoderm abstammen (Lymphsystem); während die vom innern und äussern Blatte herrührenden (Epithelialgewebe, Nervenelemente) secundär alterirt würden.

3. Sie manifestirt sich durch Läsionen mit langsamer excentrischer Entwickelung, deren Typus das embryonale Bindegewebe ist und die bald im Wege der Resorption oder Elimination verschwinden, bald sich zu definitivem homologem Gewebe organisiren.

4. Was die drei Perioden der Syphilis betrifft, so ist die erste durch die localen Formen charakterisirt, die zweite durch zerstreute oberflächliche und resorbirbare Eruptionen, während in der dritten circumscripte tiefliegende Läsionen auftreten, welche Substanzverluste, mehr weniger dicke callöse Narben hinterlassen. Grünfeld.

732. Ein Fall von Phthisis syphilitica. Von Alfred Fournier. (Gazette des Hôpitaux 1878. Nr. 135.)

Fournier beobachtete einen Fall von phagadänischen Geschwüren am Fusse und gleichzeitiger Phthisis syphilitica. Eine entsprechende antisyphilitische Behandlung erzielte vollständige Heilung. Die grosse Häufigkeit der Localisation der Tuberculose an den Lungenspitzen bringt es mit sich, dass man jede Affection an dieser Partie sofort für Tuberculose hält; und doch kann auch die Syphilis hier ihren Sitz aufschlagen und unter der Maske gewöhnlicher Lungenschwindsucht auftreten. Im vorliegenden Falle erregte die durch die Lungenaffection hervorgerufene allgemeine Störung einen Verdacht auf Tuberculose. Nur der Zufall, dass neben der vorgeschrittenen Erkrankung der Lunge auch ein phagadänisches Geschwür vorhanden war, dessen Charakter ausser allem Zweifel stand, war Veranlassung, dass überhaupt auf Syphilis der Lunge geschlossen wurde. Die Coincidenz des syphilitischen Geschwüres mit der Lungenaffection veranlasste ein therapeutisches erfolgreiches Verfahren, das nicht eingeschlagen worden wäre, falls letztere allein aufgetreten wäre. Endlich, bemerkt Verf., ist bei syphilitischen Affectionen der Lunge nicht nur in der ersten Periode ihres Auftretens und in den leichteren Formen, sondern auch in den vor-

geschrittenen Stadien, bei äusserst drohenden Formen (ausgedehnte Infiltration, Cavernen) und bei kachektischem Aussehen die Heilung ermöglicht.

Grünfeld.

733. **Goapulver, Chrysophansäure recte Chrysarobin, Pyrogallussäure.** Von Prof. Kaposi. (Wr. med. Wochenschrift 1878, No. 44.)

Bekanntlich wurde die Wirksamkeit des in neuerer Zeit von Balmanno Squire gegen Psoriasis eingeführten Goapulvers der in derselben enthaltenen Chrysophansäure zugeschrieben. Nach Attfield's Untersuchungen sollte die bisher theuere und schwer zu beschaffende Chrysophansäure in der kolossalen Menge von 80% im Goapulver enthalten sein. Durch Liebermann in Berlin wurde aber nachgewiesen, dass die aus dem Goapulver gewonnene Substanz nicht Chrysophansäure, sondern ein in seiner chemischen Zusammensetzung von derselben verschiedener Körper sei, den er Chrysarobin nannte. Diese chemisch neutrale Substanz steht der Chrysophansäure sehr nahe und kann durch entsprechende chemische Behandlung in letztere verwandelt werden. Therapeutisch ist am besten das mit heissem Fett oder Vaseline bereitete Chrysarobin zu verwenden. K. benützte dasselbe in einer stärkeren Mischung, 10·0 Chrysarobin auf 40·0 Unguentum emoll. oder Vaseline und in einer schwächeren, nämlich 5 Gramm auf 40 Fett. Nebstdem wurde eine Salbe aus Goapulver in Verwendung gezogen, nach der Formel: Pulv. Goa 20·0, Vaselini 80·0, Acid. acet 10·0. Diese Salbe veranlasst weniger Reizung der Haut, als die reine Chrysarobinsalbe. Die genannten Salbenformen sind äusserst wirksam und gegen Psoriasis und Eczema marginatum zu empfehlen.

Die Chrysarobinsalbe ist geruchlos und schmerzt nicht bei Application auf wundgeschabte blutende Psoriasisstellen und bringt einzelne Psoriasis-Plaques binnen wenigen Tagen zum Verschwinden. Die Behandlung der Psoriasis mit Chrysarobin involvirt neben der Verlässlichkeit des Erfolges auch den Vortheil der leichteren praktischen Durchführbarkeit, der subjectiven Bequemlichkeit und der Kürze der Behandlungsdauer. Die Anwendung findet durch Einreiben der Salbe mittelst eines Borstenpinsels statt, nachdem durch ein Bad und Seifenwaschung das Gros der Schuppen entfernt wurde. Eine dünne Lage der Salbe auf die psoriatischen Stellen gebracht, genügt, und soll deren Application auf die gesunde Nachbarschaft möglichst hintangehalten werden. Die Einpinselung wird täglich ein- bis zweimal vorgenommen, die betreffende Stelle mit Poudre gestreut und dünne Flanellwäsche genommen. Am günstigsten ist der Erfolg bei Psoriasis dispersa. Einzelne Plaques zeigen schon nach 3—4 Tagen, das Gros derselben nach 10—12 maliger Einpinselung Rückbildung und einzelne sind nach 6—8 Tagen complet geschwunden. Die Wirkung der Salbe zeigt sich in einer vom Rande der Efflorescenz ausgehenden weissen Entfärbung, wobei sich die auflagernde Schuppe verschmächtigt,

oder in der Bildung eines gelblich-weissen, allmälig vertrocknenden weissen Schorfes; während eine rothe Verfärbung der angrenzenden gesunden Haut zu Stande kommt. Das Auftreten solcher rother, meist auch lebhaft juckender Halones ist eine Indication zum Aussetzen der Einpinselung an den betreffenden Plaques. Alte verdickte Psoriasis-Plaques werden vor Application der Salbe durch Abschaben wund gemacht; auch kann in solchen Fällen, so wie bei Psoriasis diffusa, die Salbe auf Leinwand gestrichen aufgelegt und mit Flanell niedergebunden werden.

In den günstigen Fällen, d. i. wo Einzel-Plaques vorhanden sind und die Salbe gut vertragen wird, schwinden einige Flecke nach 8—12, das Gros allenfals nach 20—30 Einpinselungen binnen 2—4 Wochen. Einzelne Plaques können übrigens merkwürdigen Widerstand leisten, oder neue Knötchen können immerhin auftauchen und die Behandlungsdauer verlängern. Allein in Bezug auf Schnelligkeit und Gleichmässigkeit, mit der die einzelnen Plaques verschwinden, übertrifft Chrysarobin alle bisher bekannten Psoriasismittel. Es hat aber auch einige Nachtheile: Unzukömmlich ist dessen färbende Eigenschaft, die gesunde Haut und die Nägel werden violettbraun, die Haare goldgelb, oder grünlich. Auch die Leibwäsche leidet durch unvertilgbare violette Flecke. Wichtiger ist die durch die Salbe erregte Entzündung, welche bald beschränkt bleibt, bald aber über grosse Strecken sich ausbreitet und nicht unbedeutende locale und allgemeine Reaction veranlasst. Ausser Erythem und diffuser Dermatitis kann es auch zu mehr oder weniger ausgebreiteter Knötchenbildung oder gar zur Entstehung schmerzhafter Furunkel kommen, Complicationen, die nicht nur Belästigung hervorrufen, sondern bisweilen auch von vehementem Fieber, Appetitmangel etc. begleitet sind. Solche Entzündungen können sofort mittelst Kaltwasser-Einhüllungen bekämpft werden. An Stelle der artificiellen Dermatitis, also an den unmittelbar vorher gesund gewesenen Hautstellen, kann nach Ablauf der Entzündung Psoriasis sich entwickeln. Man wird Chrysarobin im Gesichte und an den Genitalien gar nicht oder nur mit grosser Vorsicht anwenden.

Was die Formen der Psoriasis anbelangt, so eignen sich für die Salbe zumeist Psoriasis circumscripta et dispersa, weniger Ps. universalis, bei der daher successive einzelne Körperstrecken zu behandeln sind, am allerwenigsten Ps. punctata. — Auch gegen Eczema marginatum erwies sich die Chrysarobinsalbe wirksam, ebenso gegen Herpes tonsurans und Pityriasis versicolor. K. gibt jedoch letzteren Formen gegenüber den weniger belästigenden üblichen Mitteln, die das Leiden auch in 4—6 Tagen beseitigen, den Vorzug. Dasselbe gilt bezüglich Chloasma, Ephelides, Naevus pigmentosus und Acne rosacea. Dagegen dürfte Chrysarobin bei Lupus erythematosus, Lupus vulgaris und Epitheliom mehr Erfolge erreichen lassen, die erst durch weitere Erfahrungen ermittelt werden müssen.

Bezüglich der von Jarisch in die Therapie gegen Psoriasis eingeführte Pyrogallussäure (s. Ref. der „Med.-chir. Rundschau“ S. 767)

behandelt, auf einen günstigen Heilerfolg zählen lassen, und dies sei die Aufgabe jedes Hausarztes. Nur den mangelhaften Kenntnissen und der Vernachlässigung in dieser Richtung sei es zuzuschreiben, dass die Therapie der erwähnten Verkrümmungen so übel bestellt sei. J. Mikulicz, Wien.

736. Zur Phthisiotherapie der Gegenwart. Von Dr. P. Dettweiler, dir. Arzt der Heilanstalt Falkenstein im Taunus. (Separatabdr. der „Berl. kl. Wochenschr.)

Eine geistvolle und von unbefangener Offenheit und Wahrheitsliebe Zeugniss gebende Abhandlung. Dieselbe entwirft ein klares Bild von dem Stande der Klimatotherapie in kräftigen Zügen. Der praktische Arzt wird mit dem befriedigenden Bewusstsein die Schrift aus den Händen legen, Anregung und Belehrung aus derselben sich verschafft zu haben.

D. bemerkt ganz richtig, dass aus der heillosen Divergenz und Vielseitigkeit der Anschauungen nur ein trauriger Gewinn resultirt, nämlich die herbe Wahrheit, dass es mit unserem positiven Wissen in dieser verworrenen Frage herzlich schlecht bestellt ist. Verf. durchfliegt mit wenigen Worten die Metamorphosen, welche die pathologisch anatomische Seite der Tuberculosen-Frage durchgemacht, und folgert, dass alle Behandlungsmethoden, welche auf unbewiesenen und bestrittenen pathologischen Voraussetzungen aufgebaut werden, höchst wahrscheinlich irrationell sein müssen.

D. erklärt es als Irrthum, dass bestimmte klimatische Factoren Heilungen des phthisischen Processes herbeiführen.

Weder Wärme noch Feuchtigkeitsgehalt der Atmosphäre, weder Luftdruck noch Jahreszeit haben wesentlichen Einfluss auf den Phthisiker. Auch andauernde Hitze bei klarem Himmel wirkt auf alle solche Kranke nachtheilig, begünstigt in erster Linie die hämoptoischen Anfälle.

Nur die Extreme der klimatischen Factoren (deren Scala allerdings durch den Kräftezustand des Kranken sich verschiebt) verdienen Berücksichtigung.

D. will die Phthise nicht als eine einfach locale Erkrankung aufgefasst wissen, sondern als das Resultat einer quantitativen und qualitativen Potenzirung alltäglicher Schädlichkeiten.

Den Kranken diesen Schädlichkeiten zu entziehen, ist nach D. die wichtigste Aufgabe der Therapie, und dies lässt sich am besten durchführen, wenn man ihn nicht sich selbst überlässt, sondern ihn in einer Anstalt (klimatisch-diätetische Klinik nennt es Dettweiler) unterbringt, in welcher alle Erfahrungen der Hygiene dem Kranken zu Gute kommen, in welcher Letzterer das liebevolle Walten eines nach stricten Grundsätzen vorgehenden Arztes über sich ergehen lässt.

Frische Luft, gute Nahrung, Milch, Wein, kalte Douche (in den geeigneten Fällen), hie und da Inhalationen, verdichtete Luft und Einflussnahme auf die Gemüthsverfassung des Kranken, der in seiner Individualität vom Arzte genau studirt sein will, sind Dettweiler's therapeutische Behelfe.

D macht schliesslich das offene Bekenntniss, dass trotz aller ärztlichen Bemühung das Percent der ganz geheilten Fälle kein sehr grosses ist; er spricht aber die Ansicht aus, dass die Ursache hievon in dem Umstande zu suchen sei, dass die Kranken meistens bei schon weit vorgeschrittenem Grade des Leidens die Anstalt aufsuchen. Schreiber.

737. **Stammbuch des Arztes.** Stuttgart W. Spemann's Verlagshandlung.

Das „Stammbuch des Arztes“ bildet den ersten Theil einer literarischen Unternehmung, welche sich zur Aufgabe stellte, eine Geschichte der verschiedenen Berufsclassen als ein eigenes umfassendes Capitel der Culturgeschichte zu liefern. Als erstes dieser Stammbücher erscheint das vorliegende reizend ausgestattete, 292 Seiten starke Bändchen, in welchem die Rolle des Arztes von der Urzeit angefangen, durch das Alterthum bis in die Neuzeit bei den Culturvölkern aller Epochen geschildert ist. Der ärztliche Leser findet hier ein Spiegelbild seiner gesellschaftlichen Stellung zu allen Zeiten, welches nicht nur anregend, sondern hie und da auch belehrend wirkt — und da wohl auch der praktische Arzt hie und da Momente hat, in welchen er sich der ganzen übrigen Welt gegenüber als Berufsmensch isolirt fühlen mag, wollen wir hoffen, dass er dieses Büchlein als Hausbrevier benützen werde, um darin Erheiterung, Trost und Stärkung zu finden. —y.

738. **Medicinisch-pharmaceutische Botanik.** Handbuch der systematischen Botanik für Botaniker, Aerzte und Apotheker. Bearbeitet von Dr. Ch. Luerssen, Docenten der Botanik an der Universität Leipzig. Mit zahlreichen vom Verfasser auf Holz gezeichneten Abbildungen. Leipzig, Verlag von H. Haessel. 1—6. Lieferung 1879.

Der Name des Verfassers ist der jüngeren Generation der Aerzte durch dessen „Grundzüge der Botanik“ in bester Erinnerung, welche als Repetitorium der Botanik gegenwärtig an allen deutschen Hochschulen in Gebrauch stehen. Das vorliegende Handbuch der systematischen Botanik ist aber hauptsächlich für jene Kreise der Botaniker, Aerzte und Apotheker berechnet, welche, ohne über grössere literarische Hilfsmittel zu gebieten, sich eine genaue Kenntniss der Arzneipflanzen der verschiedenen europäischen Pharmacopöen anzueignen wünschen. Bei dem heutigen Stande dieser Wissenschaft ist es selbstverständlich, dass der Verfasser nicht allein die rein äusserlichen Charaktere der in den Pharmacopöen vertretenen Arten, Gattungen, Familien und Ordnungen schilderte, sondern überall, wo es geboten ist, auch die Anatomie und Entwicklungsgeschichte eingehend berücksichtigt. So wuchs eben das Werk trotz seines im Titel angegebenen speciellen Zweckes zu einem systematischen Handbuche der Botanik heran, in welchem allerdings die arzneilich wichtigen Gruppen einer ausführlicheren Schilderung unterzogen werden. — Mit besonderer Sorgfalt finden wir auch die Charakteristik der Droguen behandelt, wobei die nöthigen Winke für eine schärfere Unterscheidung der Arzneimittel zur Erkennung von Fälschungen am richtigen Orte angebracht sind. Bei einem solchen Werke dürfen Illustrationen nicht fehlen, und Verfasser hat daher, um die möglichst grosse Genauigkeit zu erzielen, die meisten Abbildungen als nach der Natur gefertigte Originale selbst auf Holz gezeichnet, dieselben sind mit lobenswerther Präcision ausgeführt. Die häufigen Literaturangaben werden überdies denen von besonderem Werthe sein, welche zu weiteren Arbeiten auf diesem Gebiete übergehen wollen.

Gewisse Capitel der Botanik haben seit den letzten Jahren selbst für jene ärztliche Forscher, welche nur auf physiologischem und pathologischem Gebiete sich bewegen, erhöhtes Interesse gewonnen. Die Pathologen finden hier eine ausführliche Naturgeschichte der Bacteriaceen, deren verschiedene Formen, Micrococcus, Bacterium, pathogene Kugelbacterien etc. ausführlich geschildert werden; auch die den Dermatologen beschäftigenden Pilzgattungen sind mit befriedigender

Alphaharz „Copaivasäure“ bildet prismatische Krystalle, die bald an der Luft undurchsichtig werden. Dieses Alphaharz, „Copaivasäure“, wird wie eine einwerthige Säure behandelt, das Natriumsalz desselben hat die Formel $C_{20} H_{29} Na O_2$. Auch Pillen mit Natrum copaivum stellt Lucich dar, indem er zwei Theile des Präparats mit einem Theil Dextrin mengt und mit Mucilago zu Pillen formirt, welche mit Zucker dragirt werden. Jede dieser Pillen enthält 2 Gramm Natroncopaivat, welche 6 Gramm Copaivabalsam entsprechen. [Dieses „Bekanntlich“, welches als Prämisse die Existenznothwendigkeit des Natrum copaivum beweisen soll, scheint uns umso gewagter, als die Wirkung des Copaivabalsams bekanntlich auf den balsamischen Bestandtheilen dieses Mittels beruht. Siehe hierüber jede Arzneimittellehre. Ref.]

746. Coffeïnum hydrobromicum als Diureticum. Von Prof. Gubler. (New Remedies Vol. VII. 1878. Nr. 1. Arch. für Pharmacie X. Bd. Heft 5.)

Verf. berichtet über seine mit der hypodermatischen Application dieses Körpers erzielten Resultate sehr Günstiges. In Fällen, wo sich Digitalis als Diureticum machtlos erwiesen hatte, erzielte derselbe durch subcutane Injection von 0·5 Gr. Coffeïn. hydrobromic. eine ergiebige Diurese, die von keinerlei unangenehmer Nebenwirkung des Arzneimittels begleitet war.

747. Fremde Körper in den Luftwegen, Tracheotomie. Von Dr. Baudrimont. (Gaz. Med. de Bordeaux. Gaz. des Hôpitaux 1878. 32.)

Ein 12jähriges Kind durchbohrte einen Zwetschkenkern und benützte denselben zum Pfeifen. Bei diesem Spiele verschluckte das Kind den Kern, welcher rasch in den Larynx und später in den rechten Bronchus gelangte. Es wurde sofort die Tracheotomie vorgenommen und anlässlich eines heftigen Hustenanfalles wurde der Kern durch die Trachealwunde ausgehustet. Die Wunde heilte sehr rasch und das Kind war bald vollständig genesen.

748. Ueber die chemischen Wirkungen der Diffusion. Von Kossel. (Ztschr. f. physiol. Chemie. Bd. II. p. 158.)

Eine Reihe von Forschern hat gezeigt, dass Lösungen gewisser Salze, während sie durch Membranen diffundiren, sich zersetzen. So ist z. B. im Diffusat von NaCl freie Salzsäure nachweisbar. Unter den für diese Erscheinung angeführten Gründen hat sich allein die von Graham angegebene Thatsache bestätigt, dass das die Salze auflösende Wasser zersetzend wirkt, und dass die Producte der Zersetzung nach Massgabe ihrer Diffusibilität die Membran passiren. — Verf. stellte ähnliche Versuche an und fand, dass bei salzsaurem Eisenoxyd mehr Salzsäure als Eisen, bei Chlormagnesium mehr Magnesia als Chlor etc. diffundirt und dass Metallalbuminate durch Dialyse ebenfalls zerlegt werden, da bei der Membrandiffusion von Quecksilberchlorid-Eiweiss-Salzsäure und Quecksilberoxyd, aber kein Eiweiss übergingen. Aehnliches eignet sich für die Verbindung des Albumins mit kohlensaurem Natron, von denen letzteres in grösserer Menge als ersteres diffundirten.

749. Böttcher's Depilatorium. (Pharm. Zeitg.)

Mit ein wenig Wasser befeuchteter und zu Pulver zerfallener Kalk wird mit Wasser zu dünnem Brei gemacht und in diesen so lange Schwefelwasserstoff geleitet, bis der Kalk vollständig gesättigt ist. 10 Loth dieses Schwefelcalciumhydrats mischt man mit je 5 Loth Stärkemehl und Stärkezucker nebst 1 Quentchen Citronenöl zum dicklichen Brei, und legt hiervon auf die behaarten Stellen, von wo er schon nach 20 Minuten mit den Haaren durch Abstreifen mit dem Falzbein entfernt werden kann.

750. Semina cucurbitae maximae als Mittel gegen den Bandwurm. Von Dr. Bröking in Soden und San Remo.

Obgleich die Kürbiskerne bereits in der Waldenburg-Simon'schen Arzneiverordnungslehre unter den Bandwurmmitteln angeführt werden, sind doch noch wenige Heilversuche damit gemacht worden. In Italien werden die Kürbiskerne nicht blos als Genussmittel, sondern auch als diätetisches Wurmmittel auf der Strasse verkauft. Gewöhnlich werden die Kerne mit den Zähnen von den rohen Hülsen befreit und gekaut; da dies aber nur bei gutem Gebiss möglich ist, so lässt der Verf. die übliche Dosis Samen — sämmtliche Kerne von 2 grossen Kürbissen, cc. 560—600 Stück, im Gewicht von 50—60 Gm. enthülsen und mit Zucker und Wasser zu einer Pasta machen. Diese wird, nachdem der Kranke am Tage vorher gefastet und nur Mittags und Abends einen stark gezwiebelten Häringssalat gegessen hat, Morgens theelöffelweise genommen, dazu soll reichlich Wasser getrunken werden. Gegen Mittag gibt man einige Löffel Ricinusöl. — Der Verf. schreibt zwar die wurmwidrige Wirkung nur den in Italien gewachsenen Kürbissen zu; indessen sind Versuche über die Wirksamkeit der hiesigen leicht anzustellen und wären dann die Kürbiskerne auch bei uns jedenfalls das angenehmste Bandwurmmittel. Auch italienische Waare würde leicht zu verschaffen sein.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

751. Busch: Ueber die Behandlungen des Hautkrebses mittelst Alkalilösungen. (Niederrheinische Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde in Bonn. Sitzung vom 20. Mai 1878.)

Der Vortr. theilt einige Stellen aus der Antrittsvorlesung des Hrn. Maas in Freiburg mit, welche ihm zufällig erst jetzt zu Gesichte gekommen ist. In dieser wird zum Gegensatz gegen die rationelle Empirie von einer Art der Empirie gesprochen, welche theils kritiklos, theils unwissend das post hoc und propter hoc verwechselt, der Wissenschaft fern liegt und zur directen Quacksalberei führt". In einem Athem werden hierbei neben den berüchtigten Mitteln Serapion's gegen Epilesie (Kameelhirn, Schildkrötenblut), neben dem Besprechen der Rose etc. auch die Behandlungen des Hautkrebses mittelst Alkalilösungen genannt.

Redner glaubt sich berechtigt, gegen eine derartige Kritik, welche ohne Prüfung eines Gegenstandes eine Behauptung in die Welt sendet, gegen welche jeder Forscher schutzlos ist, öffentlich Verwahrung einzulegen. Er glaubt sich deswegen dazu berechtigt, weil ausser Herrn Volkmann, welcher mit diesem Mittel den beginnenden Theerkrebs beseitigt hat, gerade er es gewesen ist, welcher dieses Verfahren gegen einige Fälle des Hautkrebses der Alten empfohlen hat. Diese Behandlung ist nicht empfohlen worden nach einem planlosen Probiren mit äusseren Mitteln, sondern sie entstand aus einem Gedankengange, wie er jeder rationellen Empirie zu Grunde liegen muss. Bei einer Form des Epithelialkrebses, dem Schornsteinfegerkrebse, ist es bewiesen, dass er hervorgeht aus einer ursprünglich ganz localen Hautaffection, welche durch einen chemischen Reiz bewirkt wird. Bei vielen Hautkrebsen der Alten sehen wir als erste, mit unseren Sinnen wahrnehmbare Veränderung eine Ueberproduction von Epidermis, welche scheinbar ein ganz locales Uebel ist. Geschieht nichts gegen diese Epidermisanhäufung, so kann sich ein local und allgemein zerstörender Krebs entwickeln. Auch das

Microskop zeigt uns in den jüngsten Stellen des Epithelialkrebses zunächst nur eine Vermehrung der Epithelialzellen. Da nun eine alcalische Lösung das beste hornlösende Mittel ist, so lag es nahe, zu prüfen, ob man mit dieser Lösung beginnende Hautkrebse heilen könnte. Wenn die Probe auf das Exempel nicht gelungen wäre, so wäre daraus zu folgern gewesen, dass eine Prämisse falsch gewesen, nämlich die, dass auch in denjenigen Formen, in welchen wir als erste Veränderung eine Ueberproduction von Epithelialzellen erkennen, diese erste Veränderung nicht das Wesentliche ist, und dass eine andere, unserer sinnlichen Wahrnehmung bis jetzt entzogene Ursache dem Uebel zu Grunde liegen muss, Glücklicherweise hat der Erfolg für sehr viele Fälle auch die Richtigkeit dieser Prämisse erwiesen.

Zum Beweise, was eine aus solchem Gedankengange entstandene „Quacksalberei" nutzen könne, wird ein Patient vorgestellt, welcher seit 4 Jahren einen zerstörenden Epithelialkrebs der Nase hat und welcher seit mehr als einem Monat nur mit Sodalösung behandelt ist. Wie man aus der vorhandenen jungen Narbe erkennt, erstreckte sich das Geschwür ursprünglich von dem linken Nasenflügel bis auf das Septum und auf dem Rücken bis zum Ansatze an den knöchernen Theil und reicht bis zum Ansatze des rechten Flügels. Ebenso erkennt man aus der Narbe, dass die Wucherung am linken Nasenflügel und an der Spitze bis in die Knorpel hinein sich erstreckt hat, denn es sind deutliche Knorpeldefecte vorhanden. Gegenwärtig ist Alles verheilt, bis auf eine kleine Stelle am rechten Na[illegible]flügel, an welcher man den Charakter des Uebels noch gut erkennen kann, und welches wahrscheinlich auch der Exstirpation verfallen wird, da seit 14 Tagen keine Veränderung zur Heilung zu bemerken ist. Während aber durch Exstirpation des ganzen Geschwüres ein Defect geschaffen worden wäre, welcher nur durch eine grössere plastische Operation sich mangelhaft hätte ersetzen lassen, ist jetzt nur eine kleine keilförmige Excision nöthig, welche einen kleinen Einkniff hinterlassen wird.

Leider sind wir bei den meisten Formen der Carcinome nicht im Stande, den Nachweis ihrer Entstehung aus einer anfangs verhältnissmässig unschuldigen Localaffection zu führen; wo wir dies aber zu thun im Stande sind, wie bei einigen Formen der Hautkrebse, da ist uns auch die Möglichkeit gegeben, durch eine prophylaktische Therapie, welche im Beginn des Uebels angewendet wird, der Entwicklung der zerstörenden Neubildung vorzubeugen.

752. **Erdmann:** Ueber die Diagnose der Rückenmarkskrankheiten. (Gesellsch. f. Nat. und Heilk. zu Dresden, Sitzung am 9. Februar 1878.)

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Fortschritte in der anatomischen Kenntniss der Erkrankungen des Rückenmarkes und deren sich immer mehr heranbildende Congruenz mit der klinischen Beobachtung derselben, bespricht E. zunächst einige genau charakterisirte Symptomencomplexe, aus denen man mit annähernder Sicherheit auch ganz bestimmte Krankheiten des Rückenmarks diagnosticiren könne.

Die Gangart betreffend, unterscheidet E. den Paralytischen Gang, der schleppend steigend sei, wie bei sehr ermüdeten Menschen, und dem gewisse Formen der chronischen Myelitis zukommen; ferner den Atactischen Gang mit Schleuderbewegungen und der bekannten Unsicherheit der Kranken beim Umdrehen, und endlich den Spastischen Gang, der durch reflectorische Muskelspannungen bedingt sei.

Von weiteren Symptomen erwähnt E. das veränderte Verhalten der Sehnenreflexe, welche bei Lateralsclerose erhöht, bei Tabes vermindert, resp. ganz aufgehoben seien, ferner das Zittern bei beabsichtigten Bewegungen, das sogenannte Intentionszittern, dann die Sprach- und Schlingstörungen, wie sie besonders für

die Bulbarparalyse charakteristisch seien, die Atrophien des Nervus opticus, die Diplopie, die Formicationen besonders im Ulnaris-Gebiete, den Fersenschmerz und die gastrischen Krisen, denen Charcot eine grosse Bedeutung beilegt.

Complicirte Fälle und gewisse Uebergangsformen bedingen auch complicirte Symptomencomplexe, deren Deutung nicht leicht ist und bei denen man oft genug auf die Annahme einer sogenannten Spinalirritation zurückgreifen müsse, welche wohl existire, obgleich sie anatomisch nicht begründet sei. Ausser dem Spinalschmerz, welcher stets als erstes Symptom auftrete, kämen alle möglichen anderen Symptome wie bei organischen Erkrankungen des Rückenmarkes vor. Congestionszustände des Rückenmarkes bedingen Schmerzen in der Gegend des Rückgrates die sich aber bei Druck auf die Dornfortsätze nicht steigern, ferner Paraesthesien Anaesthesien, Depressionszustände, Reizungen der Geschlechtsorgane; Minderung dieser Erscheinungen trete bei der Bauchlage, Verschlimmerung bei der Rückenlage ein. Anämie des Rückenmarkes, wie sie experimentell durch Unterbindung der Bauchaorta zu erzeugen sei und in Folge von embolischer Verstopfung klinisch beobachtet wurde, sei in ihren Erscheinungen bekannter. Bei Pferden seien diese embolischen Verstopfungen mit ihren Folgeerscheinungen ebenfalls öfter zu beobachten.

Leyden unterscheidet drei Formen der Spinalirritation und zwar 1. die hysterische, 2. die hypochondrische und 3. die anämische Form, an die sich noch Unterarten anreihen lassen. — Ad 1 bemerkt E., dass der Unterschied zwischen Hysterie und der Spinalirritation überhaupt sehr schwer sei; auch seien die Anfangsstadien der disseminirten Herdsclerose schwer von der Hysterie zu trennen. Bei dieser treten die sensibeln, bei jener die motorischen Störungen mehr hervor. Unter den letzteren sei besonders das Intentionszittern zu nennen, welches in der Ruhe schwindet, entgegengesetzt zu dem Zittern bei Paralysis agitans. Jenes Intentionszittern sei abnehmend bei zunehmender Krankheit und weiche schliesslich eigenthümlichen spasmodischen Contracturen, besonders der Streckmuskeln, durch welche beträchtliche Gelenksabnormitäten bedingt würden. — Ad 2. Bei hypochondrischen Lähmungen seien die subjectiven Beschwerden viel beträchtlicher als die objectiv nachweisbaren, die Lähmungen seien nur geringgradig, wechselnd und rasch schwindend. Verschlimmerungen seien bisweilen bedingt durch dyspeptische Beschwerden. Zu Grunde liege hierbei eine venöse Hyperämie des unteren Rückenmarkes. — Ad 3. Die an der anämischen Form der Spinalirritation leidenden Kranken seien meist Pessimisten; es fehlen Lähmungen, nur functionelle Schwäche, oft bedingt durch vorausgegangene starke Samenverluste sei vorhanden. Schmerzen an wechselnden Stellen treten auf, Blase und Mastdarm bleiben intact.

Das Allgemeinbefinden werde oft genug bei wirklichen Rückenmarkskrankheiten, trotz jahrelang bestehender Lähmungen, fast nicht gestört — bei Spinalirritation sei das Gegentheil vorhanden.

753. **Dr. Flemming** (Blasewitz): Ueber Sandbäder. (Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden.) (Deutsche Zeitschrift f. prakt. Medicin 1878, 46.)

Redner erwähnt zunächst, dass Sandbäder bereits im Alterthume angewendet wurden, und zwar wurden dieselben im Freien im sonnenerwärmten Sande gereicht, besonders bei Kranken mit einigen Affectionen der Unterleibsorgane und bei Ischiadikern und Rheumatikern. Bei Anwendung dieser Sandbäder, bei denen der Sand wohl eine ungefähre Temperatur von 40—45° R. gehabt haben dürfte, wurden bereits eine Anzahl diätetischer Massregeln berücksichtigt. Die specielleren Angaben über die Anwendung der warmen Sandbäder im Alterthume finden sich niedergelegt in einer 1870 erschienenen Festschrift F.'s zur Feier des 50jährigen Doctor-Jubiläums seines Vaters.

In unserer Zeit wurden Sandbäder angewandt zuerst 1831 von Dr. Ruschpler, und zwar an den sandigen Abhängen des Priessnitzgrundes, woselbst während der Monate Juni, Juli und August, anfangs in ziemlich einfacher Weise, der sonnenerwärmte Sand an günstigen Tagen zum Baden fleissig und gern benützt wurde. Besonders wurden diese Bäder, und oft mit günstigem bleibenden Erfolge angewandt bei rhachitischen und skrophulösen Kindern und bei manchen Formen von vorgeschrittenem Rheumatismus.

Gleichzeitig wurden von Dr. Fronmüller in Fürth bei Nürnberg Bäder von künstlich erwärmtem Sande als Heilmittel gegen die damals sich zuerst über Deutschlaud ausbreitende Cholera verabreicht, — aber ohne dass wir über den Erfolg etwas erfahren haben. Zur planmässigen Anwendung warmer Sandbäder zu Heilzwecken wurde er im Anfange der 60er Jahre veranlasst durch einen sehr günstigen Erfolg, den er bei Verabreichung derselben bei einem Kranken mit angeborener Atrophie einer unteren Extremität erzielte. Die Temperatur jener ersten Bäder betrug 38—40° R., ihre Dauer bis zu 60 Minuten.

1865 errichtete nun F. in Dresden selbst seine jetzt in Blasewitz befindliche Heilanstalt zur Verabreichung warmer Sandbäder, und zwar unabhängig von der gleichzeitigen Errichtung einer gleichen Sandbadeanstalt durch Dr. Sturm in Bad Köstritz bei Gera.

Zur näheren Beschreibung der Einrichtung seiner Anstalt übergehend, erwähnt R. zunächst, dass wärend des Sommers der Badesand auf dem Rücken des Dampfkessels, während des Winters nur auf einer grossen, einen Küchenherd bedeckenden, Eisenplatte erwärmt und dann sehr genau an einer anderen Stelle, unter der keine Wärmequelle sich befindet, durch eine Eisenkrücke untereinander gemengt werde. Letzteres sei zur gleichmässigen Vertheilung der Wärme des Badesandes unbedingt erforderlich. Nachschüttungen von kaltem Sande dürfen 10 Percent der Gesammtmenge des heissen Sandes nicht übersteigen, um eine zu rasche Abkühlung zu vermeiden. Bei Beobachtung dieser Vorsichtsmassregel betrage aber der Wärmeverlust des heissen Sandes nur 1·5° C in der halben Stunde. Gebadet wird in der Anstalt meist Vormittags bis nach 10 Uhr und Nachmittags zwischen 5 und 7 Uhr in mit Teppichen ausgelegten Holzwannen, welche in ganz verschiedener Grösse vorhanden sind, so dass in denselben neben dem Körper der Badenden allseitig eine nur etwa 8—10 Cm. breite Sandschicht Platz findet. Die Badenden werden in sitzender oder halbliegender Stellung, den Oberkörper zum Schutze vor Erkältungen leicht bekleidet, allmälig mit heissem Sande verschüttet, nachdem zuvor der Boden der Wanne mit einer dünnen Schicht desselben bedeckt war. Nie werden Brust und Unterleib verschüttet, wohl aber Schultergegend und obere Extremitäten.

Die Dauer des Bades beträgt beim Halbliegen 25—30 Min., beim Sitzen 45—60 Min., bei Localbädern einzelner Extremitäten bis zu 90 Min.

Die niedrigste Badetemperatur beträgt 47—48° C., die nach einigen Bädern bis zu 50°, und an einzelnen Körperstellen wohl noch bis 52° C. gesteigert wird. Während des allmäligen Verschüttens sei dem Patienten anfangs das Ruhigliegen unangenehm, nicht aber die hohe Temperatur des aufgeschütteten Sandes, welche erst nach ca. 5 Min. wahrgenommen werde. Dabei röthe sich die Haut mehr oder minder, und der Puls beschleunige sich bei einem Bade mittlerer Stärke um etwa 12 Schläge pro Minute, während eine Vermehrung der Athemzüge pro Minute ausbleibt. Die Hautsecretion steigert sich im Bade sehr beträchtlich, so dass je nach Dauer und Temperatur desselben, sowie der Menge des Wärmeträgers 500 bis 1000 Grm. Schweiss abgesondert werden.

Temperaturmessungen der Badenden wurden vorgenommen unter der Zunge in der Achselhöhle und im Ellenbogengelenke, nachdem letzteres mitgebadet worden war.

Unter der Zunge gemessen beträgt die Temperaturerhöhung bei Bädern milderen Grades nach 40 Min. Badedauer: 0·25° C., bei Bädern stärksten Grades nach 55 Min. Badedauer: 1·40° C., und zwar tritt die hauptsächlichste Temperaturerhöhung erst im weiteren Verlauf des Bades ein. Fast gleiche Resultate geben Messungen in der Achselhöhle. Redner vermeidet aber möglichst diesen Messungsort wegen Ungenauigkeit in Folge der starken Hautsecretion der Sandbadenden. Im Ellenbogengelenke hingegen stieg bei einem und demselben Kranken die Temperatur nach einem Bade milderen Grades um schon 0·7° C., nach einem solchen stärksten Grades um 0·98° C. F. schliesst hieraus, dass sowohl ein mildes wie ein starkes Sandbad örtlich eine beträchtliche Wärmeübertragung bedingt, dass aber die Temperatur des Blutes in einem stärkeren Sandbade eine viel bedeutendere Höhe erreicht, als in einem Sandbade milden Grades.

Um eine zu grosse Reizung des Gefässsystems zu vermeiden, und trotzdem einen grossen therapeutischen Effect zu erzielen, empfiehlt F. daher in den geeigneten Fällen Sandbäder nur milderen Grades, aber von längerer Dauer und auf einzelnen, besonders zu bedeckenden Körperstellen mit reichlicherer Sandbedeckung. Diese lange Dauer der Bäder sei ohne Nachtheil deshalb möglich, weil der Sand seine Wärme nur sehr langsam mittheile.

Die milderen Bäder werden bis zu 30 hintereinander, aber mit einem Ruhetage etwa nach jedem sechsten Bade, die stärkeren Bäder hingegen zwar in gleicher Anzahl, aber nur jeden zweiten Tag gereicht.

Vergleichende Beobachtungen über den Wärmeverlust verschiedener Bäder von gleicher Temperatur, 35°, in der gleichen Zeit von 30 Min. ergeben, dass ein reines Wasserbad 2·30°, ein solches mit 15 Percent Creuznacher Mutterlauge 2·95°, ein Moorbad 1·95°, ein Sandbad hingegen nur 1·15° C. an Wärme verlor.

Die Temperaturerhöhungen im Ellenbogengelenk betrugen bei vergleichenden Messungen, die F. an sich selbst anstellte, im Wasserbade 0,35°, im salinischen Bade 0·43°, im Moorbade 0·20°, im Sandbade hingegen je nach der Temperatur und Dauer desselben 0·95° bis 1·50°.

Durch Dampf- und irisch-römische Bäder kann eine gleiche locale Einwirkung der Wärme, wie dies bei Sandbädern möglich ist, nicht erzielt werden.

An die kleinen Unbequemlichkeiten der Sandbäder gewöhnen sich die Kranken leichter, als man gewöhnlich annimmt; staubfreier Sand ist durch geeignete Massregeln leicht zu erlangen.

Nicht anzuwenden sind nach F.'s Ansicht die heissen Sandbäder bei fiebernden Personen und bei Neubildungen, die nicht mehr resorbirbar; vorsichtig muss man schon sein bei Kranken mit grosser Erregbarkeit des Gefässsystems, bei Herzkranken, bei Anämischen, bei Reconvalescenten; zu empfehlen hingegen sind sie bei Rhachitis, Skrophulose, besonders bei Ischias, bei chronischem Gelenkrheumatismus und Lähmungen der Hautnerven. F. glaubt, dass diese Indicationen sich in späterer Zeit wohl noch beträchtlich vermehren dürften.

754. Hutchinson: Ueber Diagnose und Behandlung der Darmverschliessungen. (Vortrag, gehalten in der Brit. med. Association zu Bath.) (Brit. Med. Journ. 1878. — St. Petersb. med. Woch. Nr. 40, 1878.)

Hutchinson theilt die Darmverschliessungen nach den dieselben bedingenden ursächlichen Momenten in vier Hauptgruppen:

1. Fälle von Koprostasis (cases impacted faces). 2. Intussusceptionen. 3. Innere Strangulationen durch Bänder etc. 4. Stricturen. Die 3. Gruppe verdient besonders in Discussion genommen zu werden, weil die Ansichten über die Behandlungsprincipien bei dieser noch sehr variiren und gerade diese Frage die schwierigste und ernsteste ist. Schon die Diagnose stösst meist auf grosse Schwierigkeiten, ganz abgesehen von den Fällen, in welchen eine Darmver-

schliesung nur vorgetäuscht wird, durch Peritonitis, Nieren-, Gallen-Kolik. Ueber solche Fälle berichtet Hutchinson aus seiner Praxis. Er präcisirt daher auch seine Ansichten über die Diagnose, danach über die Therapie der Darmverschliessungen. Wenn Kinder plötzlich mit den Erscheinungen von Darm-Obstruction erkranken, so liegt wahrscheinlich Intussusception oder Peritonitis vor. Wenn Patient vorgerückten Alters ist, — Koprostasis oder chronische Krankheit bösartigen Charakters (Strictur oder Tumor). In den mittleren Altersclassen sind Intussusception, Strictur und Tumor sehr selten, dagegen die Ursachen der Verschliessung sehr verschieden.

Für Intussusception ist bezeichnend häufiges Drängen, Abgang von Blut und Schleim, Unvollständigkeit der Constipation und der Nachweis eines wurstförmigen Körpers in der Bauchhöhle. Dieser Nachweis ist um so leichter, als bei Intussusception gewöhnlich die Bauchdecken lax bleiben. (Aeussere Anal- oder Rectal-Untersuchung in der Aether-Narcose.) Man hüte sich vor Verwechselung mit Kothballen. Auch bei den Stricturen alter Leute ist die Constipation gewöhnlich keine vollständige, nur sind meist schon Attaquen derselben vorausgegangen. Wenn schon wiederholte Anfälle beängstigender Obstruction dagewesen sind, und zwar mit langen Intervallen vollkommenen Wohlbefindens, so muss in erster Linie an congenitale Divertikelbildung, Einklemmung durch ligamentöse Adhäsionen oder Achsendrehung gedacht werden.

Wenn gleich bei Beginn der Erkrankung der Leib gespannt und tympanitisch aufgetrieben ist, so liegt fast sicher Peritonitis vor. Finden jedoch sichtlich noch Bewegungen der Darmschlingen statt, so ist fast ebenso sicher Peritonitis auszuschliessen.

Die Neigung zum Erbrechen und der Grad desselben hängt ab 1. von dem Sitz des Impediments, resp. seiner Nähe vom Magen; 2. von dem Grad der Enge (completer Verschluss des Darmrohrs oder nur Verengerung); 3. von der Quantität aufgenommener Nahrung oder Arznei und welcher.

Hat die Verengerung ihren Sitz im Dickdarm, so kann Erbrechen ganz fehlen, wie denn das Erbrechen bei Gallen- und Nierenstein-Kolik häufig viel heftiger ist, als bei den Darmverschliessungen.

Kothbrechen ist immer ein Zeichen, dass die Verengerung weit abwärts sitzt, und ist meist von ernster Bedeutung, weil ein Zeichen grosser Enge.

Therapie: In allen früheren Stadien und allen acuten Fällen dürfen weder Nahrung noch Arzneien per os gereicht werden. Man anästhesire den Kranken und untersuche das Abdomen durch die Bauchdecken, per anum, per rectum, versuche, wenn zulässig, die Abdominal-Taxis, und zwar wiederholt, wenn das erste Mal erfolglos geschehen, besonders aber so früh als möglich — bevor Tympanitis eintritt und die Untersuchung erschwert. Dazu wende man reichliche und hohe Klystiere an.

An Stelle der Wasser-Klystiere können in Fällen von Invagination auch Luft-Insufflationen gemacht werden. Dieselben sind aber immerhin nicht so gefahrlos, wie die Wasser-Klystiere und haben andererseits gar keinen Vorzug vor letzteren, wenn diese in der Knie-Ellenbogenlage applicirt werden. Dagegen ist die Luft-Insufflation contraindicirt bei Verdacht auf Strictur. Mittelsalze sind gestattet bei Koprostasen und Stricturen, welche Verflüssigung der Faeces verlangen. Opium (resp. Morphium) soll nur durch unerträgliche Schmerzen indicirt sein und per rectum oder hypodermatisch applicirt werden. Ein Zusatz von Belladonna ist rathsam. Der Narcotisirung durch Aether soll eine hypodermatische Injection von Morphium vorausgehen.

In Fällen zweifelhafter Diagnose mache man nicht den Explorativ-Schnitt, sondern nehme die Chancen einer Spontanheilung auf, oder manipulire mit der Abdominal-Taxis, und zwar wiederholt. In hoffnungslosen Fällen lege man in der

regio iliaca einen künstlichen After an (Enterotomie oder Colotomie). In der rechten oder linken Lendengegend muss der künstliche After angelegt werden, wenn die Verschliessung in den abhängigsten Theilen des Dickdarms stattfindet, und durch unheilbare Krankheiten (Tumoren und Stricturen) bedingt ist.

An der vorderen Bauchwand sollte nur dann ein künstlicher After angelegt werden, wenn angenommen werden kann, dass die Verschliessung oberhalb des Coecum ihren Sitz hat, oder wenn, wie oben gesagt, die Diagnose hinsichtlich des Sitzes zweifelhaft und der Fall hoffnungslos ist. Wenn auch nur der Verdacht auf Sitz der Verschliessung im Dickdarm berechtigt ist, mache man den Schnitt auf der rechten Seite. Wird das Colon leer gefunden, so muss der Peritonealsack eröffnet und die Enterotomie gemacht werden.

In Bezug auf den Explorativ-Schnitt spricht sich Hutchinson folgendermassen aus: Bei dem heutigen Stand unseres chirurgischen Wissens sind Explorativ-Laparotomien (d. h. Eröffnung der Bauchhöhle durch Schnitt in der linea alba, um die Hand einzuführen und den Sitz der Darmverschliessung aufzusuchen) zur Hebung von Darmverschliessungen, deren Ursache nicht diagnosticirt werden kann, nicht berechtigt.

Diesen Satz begründet Hutchinson des Breiteren damit, dass die Operation an sich sehr gefährlich, gefährlicher als die Ovariotomie ist und auf der anderen Seite die Fälle, deren Ursache nicht diagnosticirt werden kann, auch nicht in die Kategorie der hoffnungslosen gestellt werden dürfen. Quoad causam nicht diagnosticirbare Fälle sind auch nicht hoffnungslos, denn in jedem derselben kann der nächste Augenblick ohne besondere Erscheinungen vollständige Genesung bringen. Solcher Fälle sind genügend viele bekannt und werden von Hutchinson des Beispiels halber referirt Minder gefährlich würde die Operation sein, und in relativer Ungefährlichkeit mit der Ovariotomie wohl auf gleicher Stufe stehen, wenn dieselbe früh, vordem Tympanitis eingetreten ist, ausgeführt werden könnte. Welcher Chirurg wollte bei vollständiger Unklarheit über Sitz und Ursache einer acut entstandenen Darm-Occlusion, früh, gleich bei Beginn der Erkrankung, welche vielleicht erst im weiteren Verlauf durch Hinzutreten von Meteorismus und Constipation sich als Darm-Occlusion declarirt, — den Schnitt wagen!

Und wo bei schon entwickeltem Meteorismus der Explorativ-Schnitt gemacht und die Verschliessung gehoben worden ist (d. h. bei Achsendrehung, Abknickung durch Bänder etc.) — da ist der Ausgang letal gewesen.

Kann die Ursache der Verschliessung präcise diagnosticirt werden und kann mit Rücksicht auf dieselbe von einer intraabdomineilen Encheirese Erfolg erwartet werden, so hat, wenn alle anderen Mittel, als Klystiere, Abdominal-Taxis etc. vergebens angewandt wurden, der Abdominal-Schnitt sein volles Recht. So steht es mit den Invaginationen, wenn der includirte Theil lang und daher durch die Bauchdecken der wurmförmige Körper palpatorisch nachweisbar ist.

Weil aber, wenn überhaupt die Explorativlaparotomie indicirt ist, dieselbe früh gemacht werden muss, deshalb verlangt Hutchinson, dass diese Kranken nicht, wie bisher üblich, in die Classe der therapeutischen Fälle gestellt und somit in die Behandlung der internen Kliniker, sondern sogleich als chirurgische Fälle angesehen und den Chirurgen zur Behandlung überwiesen werden.

Wie ersichtlich, hat Hutchinson den Schwerpunkt seiner Adresse in die Beantwortung der Frage gelegt, wann die Eröffnung der Bauchhöhle nicht vorgenommen werden darf. Er hat dieses, wie er zum Schlusse der Discussion resumirend erwähnt, gethan, weil die allgemein in den englischen Handbüchern vertretene und auch sonst geäusserte Meinung der besten englischen Chirurgen der Explorativ-Laparotomie bisher weniger Einschränkungen gesetzt hat, als er sie verlangt. —r.

755. **Stiller.** Bemerkungen über die Wanderniere. (Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Budapest, 16. November 1878.)

Der Vortr. bespricht zunächst eine aus der Bartels'schen Klinik stammende Mittheilung von Müller-Warneck, in welcher auf Grund von mehreren beobachteten Fällen und Experimenten an der Leiche nachgewiesen wird, dass die rechte Niere, wenn sie mobil zu werden anfängt, durch Compression der Pars descenden duodeni zu Magenerweiterung und consecutivem chron. Katarrh führen kann. Nimmt mit der Zeit die Beweglichkeit der rechten Niere zu, d. h. wird sie zur vollkommenen Wanderniere, und sinkt sie ganz in die Bauchhöhle hinab, so nehmen diese oft schweren gastrischen Leiden ab, ja hören ganz auf, indem dann das Duodenum von seiner Last befreit und die ungehinderte Beförderung des Mageninhalts in den Dünndarm ermöglicht wird.

Unter drei Fällen von Wanderniere, die Vortragender beobachtet hat, fallen 2 auf eine Zeit, wo jene Mittheilung noch nicht vorlag und demnach nicht berücksichtigt wurde. Der letzte Fall, den Redner vorstellt, betrifft eine 64jährige Frau, die seit einigen Wochen als Ambulantin das Pester isr. Spital besucht. Sie klagt über ziehende spannende Schmerzen in der rechten Bauchhöhle und Lende, fühlt sich aber noch mehr beunruhigt durch eine angebliche Lebergeschwulst, welche gleichzeitig mit den Schmerzen vor etwa zwei Monaten aufgetreten war. Die Untersuchung ergab eine glatte, derb-elastische, nach allen Seiten mobile und ganz unter den rechten Rippenbogen verschiebbare Geschwulst im rechten Mesogastrium, welche sich bei wiederholter sorgfältiger Palpation nach Gestalt, Consistenz und Grösse als rechte Wanderniere erwies. Anamnestisch ergab sich, dass Patientin in den letzten 6 bis 8 Jahren an hochgradiger Dyspepsie gelitten, mit qualvoller Blähung und Spannung des Epigastriums, häufigem Erbrechen und dem constanten Gefühle eines gleichsam von einem fremden Körper herrührenden Druckes rechts von der Magengrube. Diese durch Jahre vergeblich behandelten Magenbeschwerden hörten fast plötzlich vor etwa 2 Monaten auf, während zu gleicher Zeit jene ziehenden Schmerzen und die Geschwulst in der rechten Bauchhöhle erschienen, welche die beunruhigte Kranke veranlassten, im Spitale Hilfe zu suchen.

Auch die von Bartels in ähnlichen Fällen postulirte Magenerweiterung liess sich, wenn auch nur in mässigem Grade, durch die Percussion, durch hie und da hörbares Plätschern bei Concussion des Magens und durch die Sonde nachweisen. Eine bedeutende Dilatation kömmt in solchen Fällen überhaupt nicht vor, und hier mag sie wohl auch grösser gewesen sein, bevor die gastrischen Erscheinungen mit Auftreten der Geschwulst eine so wesentliche Abnahme erlitten.

Der Vortragende suchte aber auch durch eine ganz andere Methode darzulegen, dass hier durch längere Zeit eine Compression des Duodenum bestanden habe. War diese nämlich vorhanden, so musste durch die stagnirende Chymussäule, die sich bis zur verengten Stelle des Duodenum erstreckte, eine Insufficienz des Pylorus entstehen. Und diese war in der That, nach der einfachen Methode, die Ebstein in der letzten Versammlung der deutschen Aerzte und Naturforscher zu Basel angegeben hat, zweifellos nachzuweisen. Controlversuche an zahlreichen anderen Spitalskranken wiesen auch die Richtigkeit dieser Methode nach, die einfach in Aufblähung des Magens durch Kohlensäure vermittelst einer Brausemischung besteht und die bei normalem Pylorus eine begrenzte Vorwölbung, noch constanter eine umschriebene Sonorität des Schalles ergibt, während bei Insufficienz die Aufblähung und Sonorität verwaschene, meist unbestimmbare Grenzen darbieten.

Auffallend erscheint dem Vortr., warum, wenn die Bartels'sche Hypothese richtig ist, bei Compression der Pars descendens duodeni nicht auch Icterus

entsteht? Doch wäre zu bedenken, dass die dislocirte Niere vor Allem auf die äussere Fläche des Duodenum drückt, während das Diverticulum Vateri sich gerade gegenüber befindet.

Der Vortr. schliesst sich der Ansicht Müller-Warneck's an, dass das feste Binden der Unterkleider ein viel wichtigeres ätiologisches Moment der Wanderniere sei, als die überstandenen Schwangerschaften, die bisher als erheblichste Ursache des Leidens betrachtet wurden. Die bisher gangbare Ansicht erklärt nämlich keineswegs, warum vorwiegend die rechte Niere mobil wird, während der genannte Autor dies aus den forcirten Inspirationen bei schwer arbeitenden und sich stark schnürenden Frauen durchaus klar macht, wobei neben den Schnürbändern besonders der Druck der Leber auf die rechte Niere in's Gewicht fällt.

Endlich wendet sich der Vortragende gegen die fast allgemeine Ansicht der Autoren, dass bei Wanderniere die betreffende Lende constant eine Einsenkung und einen vollern Schall als die gesunde erkennen lasse. Er citirt die absprechende Meinung Weil's und Anderer über den Werth der normalen Nieren-Percussion und schliesst sich in Betreff der Percussion der Wanderniere der Ansicht Ferber's an, dass der vollere oder leerere Schall der Lendengegenden fast ausschliesslich von dem Luftgehalte des benachbarten Colon abhängt und keinen Schluss auf An- oder Abwesenheit der Niere daselbst zulässt. Von einer Einsenkung kann in Anbetracht des fünffachen Muskelstratums der Lende, und bei dem Umstande, dass die normale Niere der Lende nur apponirt ist, ohne sie zu füllen und drückend vorzuwölben, keine Rede sein.

756. **Schwimmer:** Ueber ein neues Heilverfahren zur Verhütung der Blatternarben. (Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Aerzte in Budapest. 18. Juni 1878.)

Die Aufmerksamkeit der Aerzte war von jeher auf die Verhütung der Entstellungen gerichtet, welche durch die Blatternarben namentlich im Gesichte hervorgerufen werden. Die Pusteln wurden von Serres mit Lapis gebrannt, von Rayer en masse cauterisirt, um der Narbenbildung Einhalt zu thun. Im Anfange des vorigen Jahrhunderts empfahl Fridericus Hoffmann nebst kalten Umschlägen auf das Gesicht Senfteige auf Stamm und Nacken zu appliciren. Andere Aerzte liessen Einreibungen mit Speck anwenden, „um die Spuren der Variola abzuwehren". Es wurden Empl. de Vigo, Sublimatlösung, Jodtinctur empfohlen. Erfolg hatte erfahrungsgemäss keines dieser Mittel, und man gelangte endlich zu der bis heute noch gebräuchlichen exspectativen Behandlungsweise. Diese besteht bekanntlich in Anwendung von Kühlmitteln im Stadium der Eiterung und von Fetteinreibungen bis zur Eintrocknung des Ausschlages. Ist diese einmal eingetreten, so lässt sich gegen die Vereiterung der Haut nichts mehr thun.

Gibt es nun aber wirklich kein Mittel, um gegen die Narbenbildung mit Erfolg einzuschreiten? Könnten wir durch Medicamente das die Variola begleitende Fieber derart vermindern, dass der Krankheitsverlauf in seiner häufig so verheerenden Einwirkung wesentlich abgeschwächt würde, dann wäre dies allerdings das geeignetste Verfahren, um auch die Vorgänge auf der Haut zu beeinflussen. Bis heute sind wir aber noch nicht so weit. Das derzeit als das wirksamste bekannte antifebrile Mittel, die Salicylsäure, hat Redner bei Variola im Stiche gelassen; dasselbe gilt von der inneren Anwendung der Carbolsäure. Die Erfahrungen Anderer führten ihn auf die locale Anwendung von Carbolsäure, um mit Hilfe dieser die sich erst entwickelnden oder schon gereiften Pusteln zu beeinflussen, — und die auf seiner Abtheilung angestellten Versuche hatten einen sehr guten Erfolg. Am geeignetsten erwies sich dem Vortr. eine halbweiche, gut verreibbare Salbe oder ein Liniment, das er sich (nach Art der Lister'schen Pasta) aus 1 Theil Carbolsäure mit 8 Theilen Baumöl und der entsprechenden

Menge fein geriebener Kreide bereiten liess. Diese Salbe applicirte er mittelst einer Leinwandlarve, die für Nase, Augen und Mund entsprechende Oeffnungen hatte, auf das blatternbedeckte Gesicht und lies den Verband alle 12 Stunden erneuern. Da die Larve sich an die zwischen den Augenbraunen befindlichen unebenen Flächen nicht genügend anschmiegte, wurden auf die oberen Augenlider noch besondere kleine, salbenbestrichene Leinwandläppchen aufgelegt. Diese Methode wendete der Vortragende selbstverständlich nur bei schweren Fällen an. Je zeitlicher aber im Krankheitsverlaufe die Salbe applicirt wurde, desto günstiger war der Erfolg. Alle mit confluirenden Blattern behafteten Kranken liessen sich gern die früher verwendeten kalten Umschläge wegnehmen, um die viel angenehmere Larve zu tragen. Die Anwendung der Salbe erstreckte sich durchschnittlich auf 5—12 Tage; auf den längeren Zeitraum eben dort, wo die Kranken die Larve bis zur vollständigen Ablösung der Kruste zu behalten wünschten. Die Wirksamkeit dieser Behandlungsweise zeigte sich darin, dass bei solchen Kranken, denen die Larve gleich im Beginne des Processes aufgelegt wurde, die Eiterbildung hintangehalten oder wenigstens beschränkt wurde. Man hatte nur einfach die Efflorescenzen des Gesichtes mit denen am übrigen Körper zu vergleichen, um dies bestätigt zu finden. Bei Kranken, die schon im vorgeschrittenen Stadium der Eiterung zur Behandlung kamen, zeigte sich eine raschere Eintrocknung der Pusteln und Borkenbildung. Die Blatternkrankheit nahm bei der erwähnten Behandlungsweise folgenden Verlauf: Nachdem die Larve einige Tage auf dem Gesichte gelegen hatte, erfolgte in 3—5 Tagen die Eintrocknung des Ausschlages und die erkrankte Haut erschien mit einer dicken, krustenartigen, aus Oberhaut und Salbe bestehenden Schichte überzogen, welche erst fest anklebte, sich nach und nach ablöste und sich dann, je nach dem Grade des Leidens, vollkommen abschälte. Die von den Auflagerungen befreiten Theile waren anfänglich dunkelroth gefärbt, blassten aber durch Einwirkung der Luft immer mehr ab, bis nach 2 Wochen die Haut ihre normale, glatte Oberfläche zurückgewann.

Die Kranken ertrugen diese Behandlung sehr gut. Nicht nur, dass durch dieselbe die schmerzhaften und sonstigen belästigenden localen Erscheinungen im Gesichte allmälig milder wurden, war auch das Allgemeinbefinden hierdurch ein wesentlich besseres. Bei Kranken mit furibunden Delirien, welche die Larve nicht duldeten, wurde das Gesicht blos mit der Salbe eingeschmiert. Indessen hatte dieses Verfahren auch nicht annähernd denselben günstigen Erfolg.

An unsere Leser!

Den geschätzten Lesern der „Med.-chir. Rundschau" beehren wir uns anzuzeigen, dass die redactionelle Leitung dieses Journals vom Neujahr 1879 ab, an Herrn Professor Dr. W. F. Loebisch übergeht. Die neue Redaction wird, in Gemeinschaft mit der Verlagshandlung, Alles aufbieten, das Blatt in Inhalt und Form reichhaltig und gediegen zu gestalten.

Urban & Schwarzenberg,
Verlagshandlung der „Med.-chir. Rundschau".

☛ **Titel, Autoren- und Sachregister zur Medicinisch-chirurgischen Rundschau 1878 werden mit dem Januar-Hefte 1879 zur Versendung gelangen.**

Pränumerations-Einladung.

Mit dem ersten Hefte des Jahrganges 1879 eröffnet die

Medicinisch-chirurgische
RUNDSCHAU
MONATSCHRIFT
für die
PRAKTISCHE HEILKUNDE

Herausgeber

Professor Dr. W. F. LOEBISCH

ihren 20. Jahrgang.

Jährlich 12 Hefte. — Preis mit Postversendung 6 fl. ö. W. = 12 Reichsmark.
Einzelne Hefte 60 kr. = 1 Mark 20 Pf.

Die „Med.-chir. Rundschau“ gibt in von Specialisten verfassten, kritischen Referaten ein erschöpfendes Resumé aus der medicinischen Tagesliteratur der ganzen Welt.

Kein anderes bestehendes Blatt dieser Art kommt in solcher Weise und in solchem Umfange gerade den praktischen und wissenschaftlichen Bedürfnissen des Arztes entgegen, wie die „Rundschau“.

Die „Med.-chir. Rundschau“ erscheint in 5 Bogen starken Monatsheften und bildet jeder Jahrgang für sich eine Fundgrube der nützlichsten praktischen und wissenschaftlichen Mittheilungen, therapeutischen Rathschläge, neuer und bewährter Heiiformeln, ein willkommenes Nachschlagebuch in schwierigen Fällen der Praxis, eine erwünschte Anregung zu wissenschaftlicher Auffassung und Verwerthung des dem einzelnen Arzte gebotenen Beobachtungsmaterials.

In jedem Hefte der Medicinisch-chirurgischen Rundschau werden fortan sämmtliche Specialfächer der Medicin in Originalreferaten vertreten sein und zwar in folgenden Rubriken:

I. Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie. II. Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie. III. Chirurgie, Geburtshilfe, Gynäkologie. IV. Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie. V. Dermatologie und Syphilis. VI. Anatomie, Physiologie, path. Anatomie und medic. Chemie. VII. Staatsarzneikunde, Hygiene. VIII. Recensionen. IX. Kleine Mittheilungen. X. Sitzungsberichte.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Behrend, Dr. Gustav: Die Hautkrankheiten für Aerzte und Studirende. Mit 28 Holzschnitten. Braunschweig 1879, Friedrich Wreden.

Charcot G. M., Prof. a. d. medic. Facultät zu Paris: Ueber die Localisation der Gehirnkrankheiten. Vorlesungen gehalten in der Faculté de Médecine zu Paris. Deutsch von Dr. Berthold Fetzer, königl. würt. Stabsarzt, I. Abtheilung. Stuttgart. Verlag von Adolf Bonz & Comp. 1878. 176 S.

Klebs Prof. Dr. E.: Ueber Cellularpathologie und Infections-Krankheiten. Prag. Dominicus, 1878.

Koeberle E.: De l'hémostase definitive par compression excessive. Epilogue. Paris. G. J. Baillière & Fils. 1878.

König Dr. G., Vorsteher der agr.-chem. Versuchsstation Münster i. W. Chemische Zusammensetzung der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel. Nach vorhandenen Analysen mit Angabe der Quellen zusammengestellt und berechnet. Berlin. Verlag von Jul. Springer. 1879. I. Theil, 248 S. 8°.

Kühne Dr. W., Prof. der Physiologie in Heidelberg: Untersuchungen aus dem physiologischen Institute der Universität Heidelberg. Bd. II. Heft 2. Mit Holzschnitten und 2 lith. Taf. Heidelberg. C. Winter's Univers.-Buchhandl. 1878.

Loewenberg Dr. B.: Les tumeurs adénoides du pharynx nasal. Leur Influence sur l'audition, la respiration, leur traitement. Paris. V. Adrien Delahaye & Comp. 1879.

Luerssen Dr. Ch.: Docent der Botanik a. d. Universität Leipzig: Medicinisch-pharmaceutische Botanik. Handbuch der systematischen Botanik für Botaniker, Aerzte und Apotheker. Mit zahlreichen, vom Verfasser auf Holz gezeichneten Abbildungen. Leipzig. Verlag von H. Haessel 1877—1879. 1.—6. Lieferung.

Schneider Dr. F. C. und Dr. Aug. Vogl: Commentar zur österreichischen Pharmacopoe. Ein Handbuch für Apotheker, Sanitätsbeamte und Aerzte mit Rücksicht auf die wichtigsten Pharmacopoen des Auslandes. Dritte umgearbeitete und verbesserte Auflage. Pharmacognostischer Theil, bearbeitet von Dr. Aug. Vogl. I. Lieferung. Wien. Manz'sche k. k. Hof-Verlags- und Universitäts-Buchhandlung, 1879.

Stammbuch des Arztes. Stuttgart. Verlag von W. Spemann, 1879.

Wenzel Dr. E., Prof. an der Universität zu Leipzig: Atlas der Gewebelehre des Menschen und der höheren Thiere für Aerzte und Studirende der Medicin. Auf Stein gezeichnet von Fr. Foedisch. Heft 1 und 2. Dresden. Druck und Verlag von C. C. Meinhold & Söhne, königl. Hofbuchdruckerei, 1879.

Winternitz Dr. Wilhelm, kais. Rath und Docent: Die Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage. Vorträge für praktische Aerzte und Studirende. II. Bd. I. Abtheilung. Der Einfluss örtlicher thermischer Applicationen auf locale Temperatur- und Ernährungs-Vorgänge. Mit 8 Holzschnitten. Wien. Urban & Schwarzenberg, 1878.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Offene Correspondenz der Administration.

Herren E. K., prakt. Arzt in Paskau (bis 31. Dec.); Dr. W., k. k. Reg.-Arzt in Radautz; Dr. J. T., k. k. Bezirksarzt in Neuhaus; Dr. Z., k. k. Reg.-Arzt in Hermannstadt; Dr. M. in Lemberg. Bestätigen auf ausdrückliches Verlangen den Abonnementsbetrag für „Rundschau".

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Karl Bettelheim.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

ST



